

ระบบเอกสารสำคัญสำหรับประกอบธุรกิจ เพื่อใช้ในบริษัทขนาดเล็ก SMEs billing and invoice system

สุดารัตน์ เจริญวงศ์

ปริญญานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ภาควิชาคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร ปีการศึกษา 2554

บทคัดย่อ

ระบบเอกสารสำคัญสำหรับประกอบธุรกิจ เพื่อใช้ในบริษัทขนาดเล็ก เป็นเว็บแอปพลิเคชั่น สำหรับจัดการเอกสาร สำคัญต่างๆ ที่จำเป็นในการประกอบธุรกิจ ได้แก่ ใบเสนอราคา ใบส่งของ ใบเสร็จรับเงิน ใบกำกับภาษี และใบสำคัญรับเงิน ระบบนี้จัดทำขึ้นเพื่อให้ผู้ใช้สามารถออกเอกสารได้อย่างถูกต้อง และรวดเร็ว โดยระบบจะมีการตรวจสอบสถานะของเอกสาร ก่อน สถานะของเอกสารมีผลโดยตรงต่อการออกเอกสารถัดไป สถานะเอกสารต้องพร้อมต่อการออกเอกสารถัดไปเท่านั้น ระบบจึงจะยินยอมให้มีการออกเอกสารถัดไปได้ ลำดับการออกเอกสารจะเป็นไปตามกระบวนการออกเอกสารธุรกิจ

ระบบนี้พัฒนาขึ้นบนเฟรมเวิร์ก Ruby On Rails และใช้ SQLite ในการจัดเก็บข้อมูล ซึ่งสามารถติดตั้งและใช้งานได้ กับทุกระบบปฏิบัติการ ภายในระบบ ผู้ใช้สามารถจัดการข้อมูลบริษัท ข้อมูลลูกค้า ข้อมูลเอกสารทั้ง 5 ประเภท นอกจากนี้ ระบบยังเปิดเว็บเซอร์วิส สำหรับการเรียกดูรายการเอกสารต่างๆ

ผลการดำเนินงานนั้น ผู้ใช้สามารถจัดการเอกสาร และออกเอกสารได้อย่างเป็นขั้นตอน ไม่ซับซ้อน ส่งผลให้การออก เอกสารประกอบธุรกิจมีความสะดวก ถูกต้อง รวดเร็วยิ่งขึ้น และเอกสารที่ได้ สามารถนำไปใช้ประกอบธุรกิจได้จริง

กิตติกรรมประกาศ

ปริญญานิพนธ์เรื่องระบบเอกสารสำคัญสำหรับประกอบธุรกิจ เพื่อใช้ในบริษัทขนาดเล็ก สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี จาก ความช่วยเหลืออย่างดียิ่งในทุกๆด้านจากอาจารย์รวิทัต ภู่หลำ อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์ และขอขอบคุณกรรมการสอบ ปริญญานิพนธ์ คือ ผศ.สุจิตรา อดุลย์เกษม และ ผศ.บัณฑิต ภูริชิติพร ที่เสียสละเวลามาเป็นกรรมการในการสอบปริญญา นิพนธ์ ให้คำชี้แนะ และตรวจสอบจนกระทั่งเสร็จสมบูรณ์

ขอบคุณคุณภูวนารถ ลาภมาก ที่คอยช่วยเหลือในทุกๆด้าน และให้คำแนะนำตั้งแต่พื้นฐานการใช้ Ruby On Rails ทำให้ปริญญานิพนธ์สำเร็จลุล่วง ขอบคุณเพื่อนๆในกลุ่ม Silpakorn *_*/ และขอบคุณพี่ๆ บริษัท โค๊ดแอพพ์ จำกัด ที่ช่วย ทดสอบโปรแกรม หาข้อผิดพลาด และให้คำแนะนำ

และสิ่งที่สำคัญที่สุด ขอขอบคุณ คุณพ่อ คุณแม่ พี่ชาย และครอบครัวของข้าพเจ้า ที่เป็นแรงผลักดันทั้งทางด้าน กำลังทรัพย์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งกำลังใจที่มีให้มาให้แก่ข้าพเจ้ามาตลอด และถ้าหากไม่มีทุกๆ ท่านที่กล่าวมา โครงงานนี้ก็คงจะ ไม่เกิดขึ้นและสำเร็จลุล่วงได้ด้วยดีจนถึงทุกๆ วันนี้ ขอขอบคุณทุกท่านที่เมตตาและกรุณาข้าพเจ้าเสมอมา

สุดารัตน์ เจริญวงศ์

สารบัญ

		หน้า
บทคัดย่อ)	i
กิตติกรรร	มประกาศ	ii
สารบัญต	าราง	iv
สารบัญภ	าาพ	V
บทที่ 1 เ	บทนำ	1
1.1	ที่มาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2	วัตถุประสงค์	1
1.3	ลักษณะและขอบเขต	1
1.4	อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้	2
1.5	ผลที่คาดว่าจะได้รับ	3
บทที่ 2 ผ	งลงานที่เกี่ยวข้อง	4
2.1	โปรแกรม BillingTracker Pro	4
2.2	โปรแกรม SMEASY-DOC	6
2.3	โปรแกรม dxQuote	7
2.4	เว็บไซต์สำนักบริหารการเสียภาษีทางอิเล็กทรอนิกส์	8
บทที่ 3 ห	าฤษฎีและความรู้ที่เกี่ยวข้อง	10
3.1	วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม	10
3.2	ระบบใบสำคัญ	10
3.3	เอกสารการซื้อและการขายสินค้า [7	11
3.4	ใบกำกับภาษี [8]	13
บทที่ 4 ชั้	ขั้นตอนและแผนการดำเนินงาน	15
4.1	ขั้นตอนการดำเนินงาน	15
4.2	แผนการดำเนินงาน	16
บทที่ 5 ก	าารวิเคราะห์และออกแบบระบบ	17
5.1	โครงสร้างระบบเอกสารสำคัญสำหรับประกอบธุรกิจ เพื่อใช้ในบริษัทขนาดเล็ก	17
5.2	การออกแบบฐานข้อมูล	19
บทที่ 6 ผ	งลการดำเนินงาน ข้อจำกัด และข้อเสนอแนะ	25
6.1	ผลการดำเนินงาน	25
6.2	ข้อจำกัดของโครงงาน	25
6.3	ข้อเสนอแนะ	26
บรรณานุ	กรม	27
กาดยเขา	กก	28

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 4.1 แผนการดำเนินงาน	16
ตารางที่ 5.1 ข้อมูลบริษัท (Companies)	20
ตารางที่ 5.2 ข้อมูลลูกค้า (Customers)	
ตารางที่ 5.3 ข้อมูลเอกสาร (Documents)	22
ตารางที่ 5.4 ข้อมูลรายการสินค้า (Items)	24
ตารางที่ 5.5 ข้อมูลรายชื่อจังหวัด (Provinces)	24

สารบัญภาพ

	หน้า
รูปที่ 2.1 หน้าโปรแกรมส่วนจัดการข้อมูลลูกค้า	4
รูปที่ 2.2 หน้าโปรแกรมส่วนเพิ่มข้อมูลโปรเจค	5
รูปที่ 2.3 หน้าโปรแกรมส่วนข้อมูลใบเสนอราคา	6
รูปที่ 2.4 หน้าโปรแกรมส่วนข้อมูลลูกค้า	7
รูปที่ 2.5 ส่วนที่แสดงข้อมูลการขนส่งทั้งหมด	8
รูปที่ 2.6 ส่วนที่แสดงสถานะของใบเสนอราคา	8
ร ูปที่ 2.7 โฮมเพจของสำนักบริหารการเสียภาษีทางอิเล็กทรอนิกส์	9
ร ูปที่ 5.1 แผนผังการทำงานของระบบเอกสารสำคัญสำหรับประกอบธุรกิจ เพื่อใช้ในบริษัทขนาดเล็ก	17
ร ูปที่ 5.2 แผนผังการไหลของข้อมูลระดับที่ 0 ของระบบ	18
รูปที่ 5.3 แผนผังแสดงความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล	19
รูปที่ ก.1 หน้าจอแสดงแบบฟอร์มเพิ่มข้อมูลบริษัท	29
รูปที่ ก.2 หน้าจอแสดงข้อความบอกข้อผิดพลาดของการเพิ่มข้อมูลบริษัท	30
รูปที่ ก.3 หน้าจอแสดงข้อมูลบริษัท	31
รูปที่ ก.4 หน้าจอแสดงแบบฟอร์มสำหรับแก้ไขข้อมูลบริษัท	32
รูปที่ ก.5 หน้าจอแสดงรายการลูกค้าทั้งหมด	
รูปที่ ก.6 หน้าจอแสดงแบบฟอร์มเพิ่มข้อมูลลูกค้า	34
รูปที่ ก.7 หน้าจอแสดงข้อมูลลูกค้า	35
รูปที่ ก.8 หน้าจอแสดงแบบฟอร์มสำหรับแก้ไขข้อมูลลูกค้า	36
รูปที่ ก.9 หน้าจอแสดงรายการเอกสารทั้งหมด	37
รูปที่ ก.10 หน้าจอแสดงรายการเอกสารที่รอการตอบกลับ	38
รูปที่ ก.11 หน้าจอแสดงรายการเอกสารที่พร้อมต่อการออกเอกสารถัดไป	38
รูปที่ ก.12 หน้าจอแสดงรายการเอกสารที่เสร็จสมบูรณ์	38
รูปที่ ก.13 หน้าจอแสดงรายการใบเสนอราคาทั้งหมด	39
รูปที่ ก.14 หน้าจอแสดงแบบฟอร์มสร้างใบเสนอราคา	40
รูปที่ ก.15 หน้าจอจัดการข้อมูลรายการในใบเสนอราคา	41
รูปที่ ก.16 หน้าจอแสดงแบบฟอร์มเพิ่มรายการ	41
รูปที่ ก.17 หน้าจอแสดงข้อผิดพลาดในการสร้างข้อมูล	42
รูปที่ ก.18 หน้าจอจัดการข้อมูลรายการในใบเสนอราคา	42
รูปที่ ก.19 หน้าจอแสดงข้อมูลใบเสนอราคา	43
รูปที่ ก.20 หน้าจอแสดงแบบฟอร์มสำหรับแก้ไขข้อมูลใบเสนอราคา	44
รูปที่ ก.21 หน้าจอแสดงรายการใบส่งของทั้งหมด	45
รูปที่ ก.22 หน้าจอแสดงแบบฟอร์มสร้างใบส่งของ	45
รูปที่ ก.23 หน้าจอจัดการข้อมูลรายการในส่งของ	46
รูปที่ ก.24 หน้าจอแสดงข้อมูลใบส่งของ	47
รปที่ ก.25 หน้าจอแสดงแบบฟอร์มสำหรับแก้ไขข้อมลใบส่งของ	

สารบัญภาพ (ต่อ)

		หน้า
รูปที่	ก.26 หน้าจอแสดงการเมนูสำหรับเลือกออกใบเสร็จรับเงิน หรือ ออกใบเสร็จรับเงินพร้อมใบกำกับภาษี	48
รูปที่	ก.27 หน้าจอแสดงรายการใบเสร็จรับเงินทั้งหมด	49
รูปที่	ก.28 หน้าจอแสดงแบบฟอร์มสร้างใบเสร็จรับเงิน	49
รูปที่	ก.29 หน้าจอแสดงข้อมูลใบเสร็จรับเงิน	50
รูปที่	ก.30 หน้าจอแสดงรายการใบกำกับภาษีทั้งหมด	50
รูปที่	ก.31 หน้าจอแสดงแบบฟอร์มสร้างใบกำกับภาษี	51
	ก.32 หน้าจอแสดงข้อมูลใบกำกับภาษี	
รูปที่	ก.33 หน้าจอแสดงรายการใบเสร็จรับเงิน/ใบกำกับภาษีทั้งหมด	52
รูปที่	ก.34 หน้าจอแสดงแบบฟอร์มสร้างใบเสร็จรับเงิน/ใบกำกับภาษี	52
	ก.35 หน้าจอแสดงข้อมูลใบเสร็จรับเงิน/ใบกำกับภาษี	
รูปที่	ก.36 หน้าจอแสดงรายการใบสำคัญรับเงินทั้งหมด	53
รูปที่	ก.37 หน้าจอแสดงแบบฟอร์มสร้างใบสำคัญรับเงิน	54
รูปที่	ก.38 หน้าจอจัดการข้อมูลรายการในใบสำคัญรับเงิน	54
รูปที่	ก.39 หน้าจอแสดงข้อมูลใบสำคัญรับเงิน	55
รูปที่	ก.40 หน้าจอแสดงแบบฟอร์มสำหรับแก้ไขข้อมูลใบสำคัญรับเงิน	56

บทที่ 1 บทนำ

1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา

การดำเนินการธุรกิจ จำเป็นต้องมีเอกสารที่เกี่ยวข้องและใช้ในการประกอบการธุรกิจ ในรูปแบบต่างๆ ได้แก่ เอกสาร ใบเสนอราคา ใบส่งของ ใบแจ้งหนี้ ใบเสร็จรับเงิน เป็นต้น โดยการออกเอกสารแต่ละประเภทต้องเป็นไปตามลำดับขั้นตอน และตามสถานะของงานในแต่ละช่วง เช่น การออกใบเสนอราคาให้กับลูกค้า สถานะของงานต้องเป็นลูกค้าอนุมัติก่อน บริษัท จึงสามารถดำเนินการทำงานนั้นได้ และหลังจากทำงานสำเร็จลุล่วงแล้ว จึงออกใบส่งของและใบแจ้งหนี้ ซึ่งลูกค้าจำเป็นต้องลง ชื่อรับรอง รวมถึงมีการชำระเงินเรียบร้อยแล้ว ใบเสร็จรับเงินจึงสามารถออกให้ลูกค้าเป็นขั้นตอนสุดท้ายได้ เป็นต้น และเนื่อง ด้วยเอกสารต่างๆ ในการดำเนินธุรกิจมีจำนวนมาก การตรวจสอบสถานะของแต่ละเอกสารทำได้ยาก ทำให้ไม่ทราบสถานะ ของเอกสารงานนั้นและเกิดการออกเอกสารผิดลำดับขั้นตอนได้ ตัวอย่างเช่น ออกใบเสร็จรับเงินโดยที่ลูกค้ายังไม่ได้เซ็นรับของ เป็นต้น โดยการนำซอฟแวร์มาใช้ช่วยในการจัดการถือว่าเป็นทางเลือกที่ดีมากสำหรับระบบงานลักษณะนี้ แต่ปัจจุบันยังพบว่า ซอฟต์แวร์ในการออกเอกสารต่างๆ มีฟังก์ชันไม่เหมาะสมกับการใช้งาน กล่าวคือบางซอฟต์แวร์มีขนาดใหญ่เกินไป มีระบบงาน นอกเหนือจากระบบการจัดการเอกสารและไม่จำเป็นต้องใช้งานรวมอยู่ด้วย เช่น มีระบบบัญชี และบางซอฟต์แวร์มีขนาดเล็ก เกินไป ไม่สามารถตอบสนองการใช้งานได้

จากปัญหาดังกล่าว จึงเป็นที่มาในการคิดพัฒนาซอฟแวร์ ระบบเอกสารสำคัญสำหรับประกอบการธุรกิจ ขนาดเล็ก ซึ่งผู้มีอำนาจในการออกเอกสารและเปลี่ยนแปลงสถานะของงาน เป็นเจ้าของบริษัท หรือตัวแทนที่ได้รับมอบหมายจากเจ้าของ บริษัท โดยระบบนี้ สามารถออกเอกสารพร้อมทั้งจัดเก็บสถานะของเอกสารได้ ทำให้ทราบว่าเอกสารงานอยู่ในสถานะใด มี ความพร้อมต่อการออกเอกสารในขั้นตอนต่อไปหรือไม่ ทำให้การตรวจสอบสถานะของเอกสารง่าย และระบบมีการจัดเก็บ ข้อมูลอยู่ในฐานข้อมูล โดยหากงานมีสถานะเปลี่ยนไปสามารถทำการแก้ไขสถานะของเอกสารให้เป็นไปตามสถานะของงาน จริงได้ ทำให้เกิดความถูกต้องแม่นยำและข้อมูลมีความสอดคล้องกันในแต่ละขั้นตอน นอกจากนี้การใช้ซอฟแวร์จัดการยังเป็น การช่วยลดข้อผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้น ทำให้ลดความสูญเสียให้กับธุรกิจได้อีกทางหนึ่ง

1.2 วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อให้การออกเอกสารและเปลี่ยนแปลงสถานะของเอกสาร เป็นไปตามสถานะของงานจริง
- 2) เพื่อให้สถานะของเอกสารสามารถตรวจสอบ และช่วยในการตัดสินใจในการดำเนินการในขั้นตอนถัดไปได้
- 3) เพื่อการบริหารงานเอกสาร มีความสอดคล้องกับการทำงานจริง
- 4) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ และประสิทธิผลการบริหารจัดการเอกสารประกอบธุรกิจ

1.3 ลักษณะและขอบเขต

1) ระบบเอกสารสำคัญสำหรับประกอบธุรกิจจัดทำเพื่อใช้ในบริษัทขนาดเล็กเท่านั้น ดังนั้นผู้ใช้ระบบนี้คือเจ้าของบริษัท หรือตัวแทนที่ได้รับมอบหมายจากเจ้าของบริษัท เนื่องจากเป็นผู้ที่มีสิทธิ ในการออกเอกสารและเปลี่ยนแปลงสถานะ ของงาน

- 2) ระบบพัฒนาเป็นลักษณะของเว็บแอปพลิเคชั่น (Web Application) ทำงานบนเว็บบราวเซอร์ เพื่อช่วยในการออก เอกสารสำหรับประกอบธุรกิจ 5 ประเภท ได้แก่ ใบเสนอราคา ใบส่งของ ใบเสร็จรับเงิน ใบกำกับภาษี และใบสำคัญ รับเงิน
- 3) การออกเอกสารจะต้องพิจารณาจากสถานะของเอกสารก่อนหน้า ซึ่งต้องเสร็จสิ้นกระบวนการของเอกสารนั้นก่อน เอกสารต่อไปจึงสามารถออกได้
- 4) ระบบรองรับการนำเข้าข้อมูล ประเภท Unicode
- 5) ระบบมีการจัดเก็บข้อมูลบริษัท โดยผู้ใช้สามารถแก้ไขข้อมูลบริษัทได้
- 6) ระบบมีการจัดเก็บข้อมูลลูกค้า และข้อมูลเอกสารสำหรับประกอบธุรกิจ โดยผู้ใช้สามารถเพิ่ม ลบ และแก้ไขข้อมูลใน แต่ละส่วนได้
- 7) ผู้ใช้สามารถเลือกชื่อลูกค้าได้จากข้อมูลลูกค้าที่มีการจัดเก็บไว้แล้ว หรือเพิ่มข้อมูลลูกค้าใหม่
- 8) ผู้ใช้สามารถ แนบไฟล์ PDF ได้ ในกรณีที่มีเอกสารเพิ่มเติม
- 9) ระบบมีการจัดเก็บสถานะของเอกสาร ซึ่งจะเป็นไปตามสถานะของงาน ถ้าสถานะของงานเปลี่ยนไป ผู้ใช้สามารถ แก้ไขสถานะของเอกสารให้เป็นปัจจุบันได้
- 10) ระบบสามารถออกเอกสารที่มีการคิดภาษีตามที่กฎหมายกำหนดได้
- 11) รูปแบบเอกสารที่จัดไว้ รองรับการพิมพ์ในรูปแบบกระดาษ A4 เท่านั้น
- 12) ระบบเปิดเว็บเซอร์วิส สำหรับเรียกดู และสร้างเอกสารที่ใช้ประกอบธุรกิจ
- 13) ระบบสามารถทำงานได้บนเว็บบราวเซอร์ ชื่อ Firefox รุ่น 4.0.1 ขึ้นไปเท่านั้น
- 14) ระบบมีการวัดประสิทธิผล โดยการให้ผู้ใช้ทดลองใช้ระบบ และทำแบบสอบถามเพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้

1.4 อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้

1.4.1 ฮาร์ดแวร์

เครื่องที่ทำหน้าที่เป็น Server

- คอมพิวเตอร์ ASUS รุ่น K42J
- หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) แบบ Intel core i5
- หน่วยความจำหลัก (RAM) มีความจุ 2 GB
- ฮาร์ดดิสก์มีความจุ 320 GB

เครื่องที่ทำหน้าที่เป็น Client

- คอมพิวเตอร์ ASUS รุ่น K42J
- หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) แบบ Intel core i5
- หน่วยความจำหลัก (RAM) มีความจุ 2 GB
- ฮาร์ดดิสก์มีความจุ 320 GB
- เครื่องพิมพ์ (Printer)

1.4.2 ซอฟต์แวร์

เครื่องที่ทำหน้าที่เป็น Server

- ระบบปฏิบัติการ คือ Ubuntu
- ระบบเว็บเซิร์ฟเวอร์ คือ WEBrick
- เว็บบราวเซอร์ คือ Firefox รุ่น 4.0.1
- ระบบฐานข้อมูล คือ SQLite
- ภาษาคอมพิวเตอร์ที่ใช้พัฒนาโปรแกรม คือ ภาษา Ruby และภาษา HTML

เครื่องที่ทำหน้าที่เป็น Client

- ระบบปฏิบัติการ คือ Ubuntu
- เว็บบราวเซอร์ คือ Firefox รุ่น 4.0.1

1.5 ผลที่คาดว่าจะได้รับ

- 1) ระบบเอกสารสามารถออกเอกสารได้อย่างถูกต้องตามขั้นตอน และสถานะของงาน
- 2) ระบบเอกสารสามารถบอกสถานะของเอกสาร ทำให้ทราบขั้นตอนต่อไปในการดำเนินการ
- 3) ประหยัดเวลาในการตรวจสอบสถานะของเอกสาร และสถานะของงาน
- 4) เอกสารมีความสอดคล้องตรงตามสถานะของงานจริง และสนองความต้องการของผู้ใช้งาน
- 5) ทำให้การบริหารจัดการเอกสารทำได้รวดเร็วและมีความถูกต้องมากยิ่งขึ้น

บทที่ 2 ผลงานที่เกี่ยวข้อง

ในส่วนของผลงานที่เกี่ยวข้องนี้ ประกอบด้วยตัวอย่างของลักษณะงานที่คล้ายคลึงกับโครงงานนี้ โดยกล่าวถึงลักษณะ วิธีการ ข้อเด่น และข้อด้อยของแต่ละงาน ซึ่งในที่นี้เสนอทั้งหมด 4 ตัวอย่าง ได้แก่

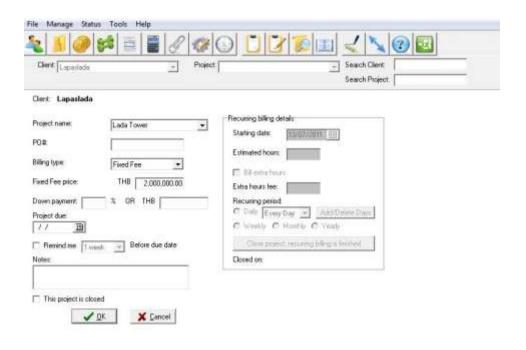
2.1 โปรแกรม BillingTracker Pro [1]



รูปที่ 2.1 หน้าโปรแกรมส่วนจัดการข้อมูลลูกค้า

โปรแกรม BillingTracker Pro เป็นโปรแกรมสำหรับจัดการโปรเจคและงานต่าง ๆ รวมถึงการออกบิลและออกใบ แจ้งหนี้สำหรับอุตสาหกรรมบริการ เช่น อาชีพทนายความ วิศวกร นักบัญชี โปรแกรมเมอร์ และผู้ที่ทำหน้าที่เป็นที่ปรึกษา โดย โปรแกรมจะช่วยให้ผู้ใช้ออกเอกสารได้อย่างเป็นระบบ มีการเก็บสถานะของแต่ละเอกสาร ทำให้สามารถใช้อ้างอิงงานในแต่ละ งานได้

เมื่อเข้าโปรแกรม ด้านบนจะเป็นเมนูสำหรับผู้ใช้เลือกจัดการ เช่น ลูกค้า โปรเจค งาน ใบส่งของ ใบเสร็จรับเงิน เป็น ต้น ผู้ใช้สามารถเริ่มการทำงานได้จากการจัดการโปรเจค ซึ่งจะนำไปสู่การออกเอกสารต่าง ๆ ตามขั้นตอน ซึ่งเอกสารที่จัดทำ ขึ้นจะต้องมีการอ้างอิงโปรเจค ทำให้การออกเอกสารมีความถูกต้อง และชัดเจนยิ่งขึ้น



รูปที่ 2.2 หน้าโปรแกรมส่วนเพิ่มข้อมูลโปรเจค

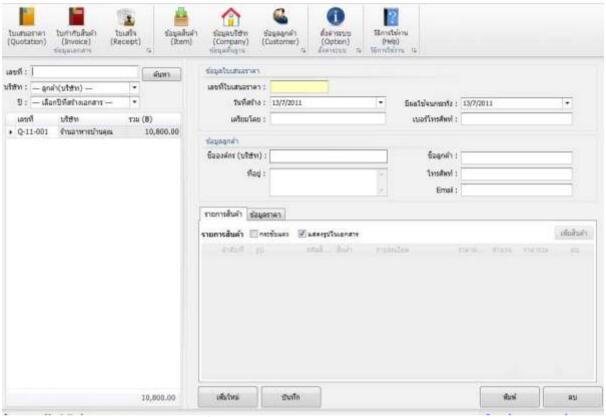
ข้อเด่น

- มีการจัดเก็บสถานะของเอกสาร ทำให้สามารถตรวจสอบได้
- เอกสารที่สร้างขึ้นมีการอ้างอิงข้อมูลโปรเจค ทำให้สามารถตรวจสอบเอกสาร และสถานะของงานได้
- ผู้ใช้สามารถออกเอกสารได้อย่างถูกขั้นตอน เนื่องจากการทำงานของโปรแกรมเป็นการบังคับการอ้างอิงสถานะ และข้อมูลต่าง ๆ
- สามารถเลือกรูปแบบของเอกสารที่ต้องการบันทึกได้หลากหลาย คือ PDF RTF และ HTML

ข้อด้อย

- ไม่มีการจัดเก็บข้อมูลของกิจการที่ออกเอกสาร
- รูปแบบของเอกสารที่จัดทำขึ้นไม่ถูกต้อง เช่น ใบส่งของ ไม่มีชื่อของผู้ขาย ไม่มีส่วนสำหรับลงชื่อผู้ส่งของ และผู้รับ
- ไม่สามารถแนบไฟล์ข้อมูลเอกสารเพิ่มเติมได้
- ไม่สามารถค้นหาเอกสารจากเลขที่ของเอกสารได้
- ไม่สามารถระบุรายการย่อยลงในเอกสารที่ต้องการออกได้ เนื่องจากเอกสารจะใช้สำหรับทั้งโปรเจค

2.2 โปรแกรม SMEASY-DOC [2]



รูปที่ 2.3 หน้าโปรแกรมส่วนข้อมูลใบเสนอราคา

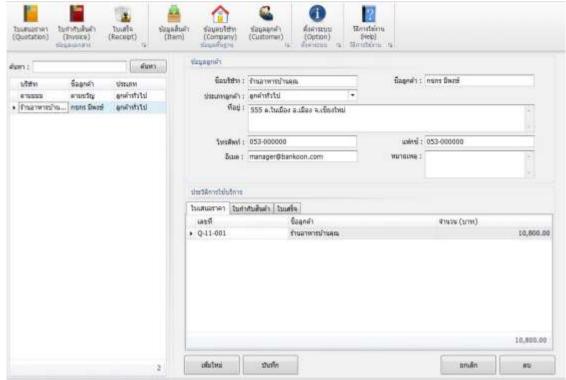
โปรแกรมนี้ พัฒนาขึ้นมาสำหรับการออกเอกสาร เพื่อใช้ในธุรกิจ SMEs โดยสามารถออกเอกสารได้ 3 ประเภท คือ ใบเสนอราคา ใบกำกับสินค้า และใบเสร็จรับเงิน โปรแกรมมีการจัดเก็บข้อมูลบริษัท ข้อมูลสินค้า และข้อมูลลูกค้า ทำให้ผู้ใช้ไม่ เสียเวลาในการพิมพ์ข้อมูลซ้ำ ๆ กัน ในการออกใบกำกับสินค้า และใบเสร็จรับเงิน ผู้ใช้สามารถทำการอ้างอิงข้อมูลจากใบเสนอ ราคาได้ ทำให้ลดข้อผิดพลาดในการออกเอกสาร เช่น ข้อมูลในใบกำกับสินค้าไม่ตรงกับในใบเสนอราคา

เมื่อเข้าโปรแกรม ด้านบนมีเมนูสำหรับการทำงาน โดยแบ่งออกเป็น 4 ส่วน คือ

- 1) ข้อมูลเอกสาร เมนูส่วนนี้ ใช้สำหรับการสร้างใบเสนอราคา ใบกำกับสินค้า และใบเสร็จรับเงิน
- 2) ข้อมูลพื้นฐาน เมนูส่วนนี้ ใช้สำหรับจัดเก็บข้อมูลสินค้า ข้อมูลบริษัท และข้อมูลลูกค้า
- 3) ตั้งค่าระบบ ในส่วนนี้ใช้สำหรับการตั้งค่าส่วนต่างๆของระบบ เช่น กำหนดภาษี เป็นต้น
- 4) วิธีการใช้งาน

ผู้ใช้สามารถเลือกออกเอกสารตามที่ต้องการได้ทุกเอกสาร ไม่จำเป็นต้องเริ่มที่เอกสารใดเอกสารหนึ่ง เมื่อผู้ใช้ทำการ เพิ่มข้อมูลของเอกสารที่ต้องการเสร็จแล้ว สามารถสั่งพิมพ์ได้ทันที

ในส่วนของข้อมูลลูกค้า ผู้ใช้สามารถจัดเก็บข้อมูลลูกค้า และแบ่งประเภทลูกค้าได้ เช่น ลูกค้าทั่วไป ลูกค้าชั้นดี ลูกค้า ต้องติดตาม เป็นต้น



รูปที่ 2.4 หน้าโปรแกรมส่วนข้อมูลลูกค้า

ข้อเด่น

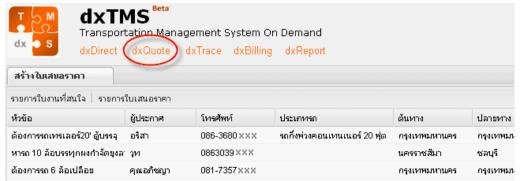
- มีการจัดเก็บข้อมูลลูกค้า และข้อมูลบริษัท ทำให้ไม่เสียเวลาในการกรอกข้อมูลใหม่ทุกครั้ง
- ช่วยค้นหาเอกสารต่าง ๆ ได้ โดยค้นหาจาก เลขที่ บริษัท และปี
- สามารถอ้างอิงข้อมูลจากใบเสนอราคา เพื่อใช้ในการสร้างใบกำกับภาษี และใบเสร็จรับเงินได้

ข้อด้อย

- ไม่สามารถเลือกชื่อลูกค้าจากรายชื่อที่มีอยู่ได้ทันที จำเป็นต้องพิมพ์ตัวอักษรแรก
- ไม่มีการจัดเก็บสถานะของเอกสาร ว่าอยู่ในสถานะใด
- ไม่มีการจัดลำดับขั้นตอนในการจัดทำเอกสาร ซึ่งอาจทำให้เกิดข้อผิดพลาดในการออกเอกสารได้

2.3 โปรแกรม dxQuote [3]

โปรแกรม dxQuote เป็นหนึ่งในซอฟต์แวร์โมดูลของระบบบริหารการขนส่ง dxTMS เป็นโปรแกรมสำหรับสร้างใบ เสนอราคาค่าขนส่งออนไลน์ เป็นเครื่องมือสนับสนุนฝ่ายขายและการตลาด (Sales and Marketing Support Tools) โดยเฉพาะทีมที่ต้องออกไปพบลูกค้าบ่อยๆ ช่วยให้สามารถออกใบเสนอราคาได้จากทุกที่ที่มีอินเตอร์เน็ต แต่ละบริษัทสามารถ ตั้งค่ารูปแบบเลขที่ใบเสนอราคา พร้อมทั้งตั้งค่าการ reset เลขที่เอกสารได้เอง ทำให้บริษัทมีรูปแบบและมาตรฐานเอกสาร เดียวกันถึงแม้จะอยู่ต่างสาขากัน โปรแกรมสามารถ save ใบเสนอราคาเป็นไฟล์ PDF หรือ Excel ได้เพื่อความสะดวกในการ ส่งอีเมล์ให้กับลูกค้า และผู้ที่เกี่ยวข้อง



รูปที่ 2.5 ส่วนที่แสดงข้อมูลการขนส่งทั้งหมด

โปรแกรมนี้ถูกออกแบบให้สามารถทำงานร่วมกับระบบเสนอราคา (Bidding) การใช้งานโปรแกรมนี้เริ่มจากหน้า แสดงรายละเอียดใบงาน เมื่อผู้ใช้คลิกลิงค์ "สร้างใบเสนอราคา" รายละเอียดทั้งหมดของใบงานนั้นจะถูกโอนไปยังหน้าสร้างใบ เสนอราคาในโปรแกรม dxQuote เมื่อกรอกรายละเอียดใบเสนอราคาเรียบร้อยแล้ว กดบันทึก โปรแกรมจะเก็บข้อมูลไว้ใน รายการใบเสนอราคาที่สร้าง และมีสถานะ "รอการตอบรับ" จากเจ้าของใบงาน หรือผู้ว่าจ้าง



รูปที่ 2.6 ส่วนที่แสดงสถานะของใบเสนอราคา

ข้อเด่น

- มีการจัดเก็บสถานะของใบเสนอราคา ทำให้สามารถตรวจสอบได้
- สามารถดึงข้อมูลที่มีอยู่มาสร้างใบเสนอราคาได้ทันที
- ช่วยให้สามารถออกใบเสนอราคาได้จากทุกที่ที่มีอินเตอร์เน็ต

ข้อด้อย

- สร้างเอกสารได้เฉพาะใบเสนอราคาเท่านั้น
- ไม่มีระบบการค้นหาใบเสนอราคา

2.4 เว็บไซต์สำนักบริหารการเสียภาษีทางอิเล็กทรอนิกส์ [4]

เว็บไซต์นี้เป็นเว็บไซต์ของสำนักบริหารการเสียภาษีทางอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งอยู่ในการดูแลของกรมสรรพากร โดยมีการ ให้บริการยื่นแบบและชำระภาษี ผ่านอินเทอร์เน็ต โดยผู้เสียภาษีเป็นผู้ป้อนข้อมูลที่จะต้องกรอกในแบบแสดงรายการ ที่ได้รับ อนุญาตให้ยื่นผ่านทางอินเทอร์เน็ต แทนการกรอกแบบและยื่นแบบๆด้วยกระดาษ พร้อมชำระภาษีโดยใช้คำสั่งทาง อิเล็กทรอนิกส์ ให้ธนาคารโอนเงินค่าภาษีให้กรมสรรพากร นอกจากนี้ยังมีบริการตรวจสอบผลการยื่นแบบๆ ทางอินเตอร์เน็ต สำหรับผู้ประกอบการ



รูปที่ 2.7 โฮมเพจของสำนักบริหารการเสียภาษีทางอิเล็กทรอนิกส์

เมื่อผู้เสียภาษีเข้ามาที่เว็บไซต์ หน้าแรกของเว็บไซต์ ด้านซ้ายมือจะแสดงข่าวประกาศโดยอัตโนมัติ ด้านขวามือจะ เป็นเมนูแสดงฟังก์ชันต่าง ๆ ที่ผู้เสียภาษีสามารถใช้งานได้ซึ่งประกอบไปด้วย การยื่นแบบแสดงรายการภาษีเงินได้บุคคล ธรรมดา พิมพ์แบบฯ/ใบเสร็จ ภ.ง.ด. ตรวจสอบผลการคืนภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาที่ยื่นทางอินเตอร์เน็ต ส่ง/ตรวจสอบการส่ง เอกสารประกอบการคืนภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา ตรวจสอบผลการยื่น ภ.อ.01 สำหรับผู้ประกอบการ และตรวจสอบผลการ ยื่นแบบฯ ทางอินเตอร์เน็ต สำหรับผู้ประกอบการ เมื่อผู้เสียภาษีเลือกใช้บริการใดก็ตาม จะต้องทำการยืนยันตัวตนก่อน จึงจะ มีสิทธิเข้าใช้งานในแต่ละส่วนได้

ข้อเด่น

- มีการจัดเก็บสถานะของการยื่นแบบ ทำให้ผู้เสียภาษีสามารถตรวจสอบได้
- มีระบบรักษาความปลอดภัย ในการตรวจสอบผลต่างๆ
- มีการนำข้อมูลที่มีอยู่มาใช้ทันที ผู้เสียภาษีไม่จำเป็นต้องกรอกข้อมูลใหม่ทุกครั้ง เช่น ในเอกสาร ภ.อ.01 เลข ประจำตัวประชาชน และชื่อผู้เสียภาษีจะขึ้นโดยอัตโนมัติ

ข้อด้อย

- ไม่มีการเข้าสู่ระบบที่หน้าเว็บ ดังนั้น ผู้เสียภาษีจึงต้องทำการยืนยันตัวตนทุกครั้งที่ต้องการยื่นแบบ หรือตรวจสอบ ผลต่างๆ

บทที่ 3 ทฤษฎีและความรู้ที่เกี่ยวข้อง

3.1 วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม [5]

"วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม" ตามที่ปรากฏในพระราชบัญญัติส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม พ.ศ. 2543 หมายถึง กิจการผลิตสินค้า กิจการให้บริการ และกิจการค้าส่งและค้าปลีก หรือกิจการอื่นตามที่รัฐมนตรีประกาศ กิจการผลิตสินค้า หมายความครอบคลุมถึง การผลิตที่เป็นลักษณะของการประกอบการอุตสาหกรรมทุกประเภท โดย ความหมายที่เป็นสากลของการผลิตก็คือ การเปลี่ยนรูปวัตถุให้เป็นผลิตภัณฑ์ชนิดใหม่ด้วยเครื่องจักรกล หรือเคมีภัณฑ์ โดยไม่ คำนึงว่างานนั้นทำโดยเครื่องจักรหรือด้วยมือ ทั้งนี้กิจการผลิตสินค้าในที่นี้รวมถึงการแปรรูปผลิตผลการเกษตรอย่างง่ายที่มี ลักษณะเป็นการอุตสาหกรรม การผลิตที่มีลักษณะเป็นวิสาหกิจชุมชน และการผลิตที่เป็นการประกอบอุตสาหกรรมใน ครัวเรือนด้วย

กิจการการบริการ หมายความครอบคลุมถึง การศึกษา การสุขภาพ การบันเทิง การขนส่ง การก่อสร้างและ อสังหาริมทรัพย์ การโรงแรมและหอพัก การภัตตาคาร การขายอาหาร การขายเครื่องดื่มของภัตตาคารและร้านอาหาร การ ให้บริการเช่าสิ่งบันเทิงและการพักผ่อนหย่อนใจ การให้บริการส่วนบุคคล บริการในครัวเรือน บริการที่ให้กับธุรกิจ การ ช่อมแชมทุกชนิด และการท่องเที่ยวและธุรกิจที่เกี่ยวเนื่องกับการท่องเที่ยว

กิจการค้าส่งและค้าปลีก หมายถึง การให้บริการเกี่ยวกับการค้า โดยที่การค้าส่ง หมายถึง การขายสินค้าใหม่และ สินค้าใช้แล้ว ให้แก่ ผู้ค้าปลีก ผู้ใช้ในงานอุตสาหกรรม งานพาณิชย์กรรม สถาบัน ผู้ใช้ในงานวิชาชีพ และรวมทั้งการขายให้แก่ ผู้ค้าส่งด้วยกันเอง ส่วนการค้าปลีก หมายถึง การขายโดยไม่มีการเปลี่ยนรูปสินค้า ทั้งสินค้าใหม่และสินค้าใช้แล้วให้กับ ประชาชนทั่วไปเพื่อการบริโภคหรือการใช้ประโยชน์เฉพาะส่วนบุคคลในครัวเรือน การค้าในที่นี้มีความหมายรวมถึง การเป็น นายหน้าหรือตัวแทนการซื้อขาย สถานีบริการน้ำมัน และสหกรณ์ผู้บริโภค

3.2 ระบบใบสำคัญ [6]

ใบสำคัญของกิจการการค้า หมายถึง เอกสารซึ่งใช้เป็นหลักฐาน เพื่อแสดงการอนุมัติให้ดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่ง ตามระบบใบสำคัญ ใบสำคัญเป็นหลักฐานแสดงว่ากิจการได้จัดซื้อสิ่งของหรือบริการ หรืออนุมัติการชำระหนี้สิน

3.2.1 ขอบเขตของระบบใบสำคัญ

ขอบเขตของระบบใบสำคัญได้ขยายตัวเป็นขั้น ๆ ไป ดังต่อไปนี้

- 1) ตามวัตถุประสงค์เดิม ระบบใบสำคัญเป็นวิธีการบัญชีเกี่ยวกับการจัดซื้อ เพื่อให้มีการบันทึกรายการซื้อสิ่งของและ สินทรัพย์ต่าง ๆ ไว้ในที่แห่งเดียวกัน แทนที่จะแยกรายการสินทรัพย์อื่น ๆ ไปไว้สมุดรายวันทั่วไป
- 2) เพื่อให้ระบบใบสำคัญเป็นประโยชน์ในการจำแนกต้นทุนต่าง ๆ ทุกประเภท จึงได้รวมรายจ่ายค่าบริการต่าง ๆ ไว้ ภายใต้ระบบใบสำคัญด้วย เช่น ค่าขนส่งเข้า ค่าแรงงาน เงินเดือน ค่าไฟฟ้า ค่าซ่อมแซม ฯลฯ
- 3) ต่อมาได้มีการขยายขอบเขตของระบบใบสำคัญ เพื่อควบคุมการจ่ายเงินทุกประเภท ดังนั้น ระบบใบสำคัญจึงรวม รายการชำระหนี้สิน ซึ่งไม่เกี่ยวกับการจัดซื้อสิ่งของและบริการไว้ เช่น การชำระต้นเงินกู้ และตั๋วเงิน เป็นต้น ตามลักษณะที่กล่าวแล้ว อาจให้คำจำกัดความของระบบใบสำคัญได้ดังต่อไปนี้

"ระบบใบสำคัญ เป็นวิธีปฏิบัติเกี่ยวกับการรวบรวมหลักฐานหนี้สินต่าง ๆ เพื่อจำแนกบัญชีและจ่ายเงินอย่างเป็น ระเบียบ โดยไม่ต้องทำบัญชีเจ้าหนี้รายตัว"

3.2.2 การจัดทำใบสำคัญ

ในกรณีที่กิจการได้จัดซื้อวัตถุดิบ วัสดุโรงงาน หรือสินทรัพย์อื่น ๆ ผู้ขายจะส่งใบกำกับสินค้าหรือบิลให้แก่กิจการ เมื่อได้รับใบกำกับสินค้าแล้ว เจ้าหน้าที่ของกิจการจะต้องตรวจสอบความถูกต้องของใบกำกับสินค้า ดังต่อไปนี้

- 1) ตรวจรายการสิ่งของในใบกำกับสินค้าของผู้ขายว่า ถูกต้องตามปริมาณ ราคา ชนิด ขนาด และคุณภาพที่ต้องการ หรือไม่ โดยเปรียบเทียบกับใบสั่งซื้อซึ่งกิจการส่งไปให้ผู้ขาย ทั้งนี้เพื่อป้องกันมิให้ผู้ขายส่งสินค้าผิดขนาดมาให้ หรือ ส่งสินค้าคุณภาพต่ำแต่คิดราคาสูง หรือส่งสินค้าเป็นปริมาณเกินความต้องการของกิจการ อันจะทำให้กิจการต้อง ได้รับความเสียหาย
- 2) ตรวจรับสิ่งของที่สั่งซื้อว่า ได้รับมอบไว้ถูกต้องครบถ้วนตามรายการในใบกำกับสินค้าหรือไม่ ถ้าปรากฏว่ามีสิ่งของที่ ไม่ถูกต้อง สิ่งของขาดจำนวนหรือชำรุดเสียหาย จะได้ดำเนินการเพื่อรักษาประโยชน์ของกิจการต่อไป
- 3) ตรวจเงื่อนไขการชำระเงินว่าเป็นไปตามที่ตกลงกันไว้
- 4) ตรวจความถูกต้องของตัวเลขในใบกำกับสินค้า เช่น ราคาสิ่งของแต่ละรายการ และยอดรวมของใบกำกับสินค้า เป็น ต้า

ถ้าเป็นรายจ่ายค่าบริการต่าง ๆ เจ้าหน้าที่ของกิจการจะต้องตรวจสอบหลักฐานแสดงรายจ่ายนั้นๆ เช่น บิลค่าไฟฟ้า และรายละเอียดค่าแรงงาน เป็นต้น ถ้าเป็นรายจ่ายเพื่อชำระหนี้สิน จะต้องตรวจสอบเงื่อนไขของหนี้สินนั้น ๆ เช่น ตั๋วเงิน และ สัญญากู้ เป็นต้น

เมื่อได้ตรวจสอบหลักฐานต่าง ๆ ที่แสดงว่ากิจการจะต้องจ่ายเงินจนเป็นที่พอใจแล้ว ให้จัดทำใบสำคัญขึ้นตาม แบบฟอร์มของกิจการ ซึ่งนิยมเขียนข้อความทั้งด้านหน้าและด้านหลัง ข้อความซึ่งปรากฏในใบสำคัญ มีดังนี้

- 1) เลขที่ใบสำคัญ ซึ่งอาจใช้เลขที่เรียงลำดับกันไปทั้งปีก็ได้ ถ้าปริมาณใบสำคัญมีมาก ควรให้เลขที่เรียงลำดับกันไปชุด หนึ่งสำหรับเดือนหนึ่ง ๆ เมื่อให้เลขที่ใบสำคัญเป็นเดือน ๆ ไปแล้ว โดยปกตินิยมใช้ตัวเลขสองจำนวน จำนวนแรก หมายถึงเดือนและจำนวนหลังหมายถึงใบสำคัญเลขที่เท่าไหร่ของเดือน เช่น ใบสำคัญเลขที่ 57 ของเดือนมีนาคมจะ ปรากฏเป็นใบสำคัญเลขที่ 3-57 และใบสำคัญเลขที่ 112 ของเดือนตุลาคม เรียกว่าใบสำคัญเลขที่ 10-112 เป็นต้น
- 2) วันที่ซึ่งจัดทำใบสำคัญ ซึ่งโดยปกติเป็นวันที่ซึ่งลงบัญชีด้วย
- 3) ชื่อผู้มีสิทธิรับเงิน ซึ่งอาจเป็นชื่อเจ้าหนี้ที่ขายสิ่งของให้ หรือเป็นชื่อบุคคลซึ่งกิจการจะจ่ายเงินให้ ในกรณีที่ทำ ใบสำคัญจ่ายสำหรับเงินเดือนหรือค่าแรงงานแต่ละงวดผู้มีสิทธิรับเงินย่อมมีมากคนด้วยกัน จะระบุชื่อไว้ในใบสำคัญ ให้ครบถ้วนไม่ได้ แต่ให้เขียนว่าเป็นการจ่ายเงินเดือนหรือค่าแรงงวดใด หรือจ่ายให้พนักงานจ่ายเงินเดือนและค่าแรง
- 4) รายการสิ่งของ บริการ หรือหนี้ที่จะชำระโดยย่อ
- 5) จำนวนเงินค่าสิ่งของ บริการ หรือหนี้ที่ต้องชำระ พร้อมทั้งเงื่อนไขการชำระหนี้ เช่น 2/10, n/30 เป็นต้น
- 6) ชื่อบัญชีที่จะต้องเดบิต เช่น วัตถุดิบ ค่าแรงงาน ค่าซ่อมแซมและเงินกู้ เป็นต้น
- 7) ลายมือชื่อบุคคลที่ตรวจสอบความถูกต้องของใบสำคัญ ปกติได้แก่สมุห์บัญชี
- 8) ลายมือชื่อบุคคลผู้มีอำนาจอนุมัติการจ่ายเงินได้ เช่น ผู้จัดการ เป็นต้น

3.3 เอกสารการซื้อและการขายสินค้า [7]

เอกสารต่างๆที่ใช้ในการซื้อและการขาย มีดังนี้

3.3.1 เอกสารเกี่ยวกับการเสนอราคา (Quotation)

เอกสารเกี่ยวกับการเสนอราคาโดยทั่วไปมีหัวข้อดังต่อไปนี้

- จำนวนสินค้า

- รายการสินค้า
- ลักษณะของสินค้า
- ราคาสินค้า
- วันส่งมอบ
- เงื่อนไขการชำระเงิน
- วันกำหนดยื่น

3.3.2 ใบสั่งซื้อ

ใบสั่งซื้อโดยทั่วไปมีหัวข้อดังต่อไปนี้

- ชื่อที่อยู่ของผู้ซื้อ
- คุณภาพของสินค้า
- ราคาสินค้าที่ตกลงซื้อขาย
- ปริมาณสินค้าที่สั่งซื้อ
- วิธีการส่งมอบสินค้าและเงื่อนไขการส่งมอบ
- เงื่อนไขการชำระเงิน
- การบรรจุหีบห่อ

3.3.3 ใบกำกับสินค้า (Invoice)

ความสำคัญของใบกำกับสินค้า

- 1) ผู้ซื้อใช้เป็นหลักฐานในการตรวจสอบสินค้าที่ผู้ขายจัดส่งมาให้ว่าถูกต้องตามที่สั่งซื้อหรือไม่
- 2) ใช้เป็นหลักฐานแสดงการเป็นหนี้สิน
- 3) ใช้เป็นหลักฐานในการบันทึกบัญชีทั้งของผู้ซื้อและผู้ขาย ใบกำกับสินค้าโดยทั่วไปมีหัวข้อดังต่อไปนี้
 - ชื่อหรือยี่ห้อของผู้ขาย
 - เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร
 - ชื่อหรือยี่ห้อของผู้ซื้อ
 - เลขที่ใบกำกับสินค้า
 - วัน เดือน ปี ที่ออกใบกำกับสินค้า
 - รายละเอียดสินค้า เช่น จำนวน ชื่อสินค้า ราคาสินค้า ชนิดสินค้า เป็นต้น
 - วิธีการจัดส่งสินค้า
 - ลายมือชื่อผู้รับสินค้าและผู้ส่งสินค้า

3.3.4 ใบลดหนี้ (Credit Note: C/N)

สาเหตุในการลดหนี้

- 1) ผู้ขายคิดราคาสินค้าผิด คือ คิดสูงเกินไป
- 2) ผู้ขายยอมลดราคาสินค้าให้แก่ผู้ซื้อ เนื่องจากสินค้าที่ส่งไปชำรุดหรือไม่ได้มาตรฐาน
- 3) ผู้ซื้อได้คืนสินค้าแก่ผู้ชาย ในกรณีผู้ขายส่งสินค้าเกินข้อตกลง
- 4) กรณีที่ผู้ซื้อแจ้งมาว่าได้จ่ายค่าขนส่งแทนผู้ขายไป

3.3.5 ใบเพิ่มหนี้ (Debit Note: D/N)

สาเหตุที่ผู้ขายต้องแจ้งการเพิ่มหนึ่

- 1) ผู้ขายคิดราคาสินค้าผิด คือ คิดต่ำจากความเป็นจริง
- 2) ผู้ขายส่งสินค้าเกินไป ต้องคิดเงินค่าสินค้าเพิ่ม

3.3.6 ใบแจ้งหนี้ (Statement of Account)

เป็นเอกสารที่ผู้ขายทำขึ้น เพื่อให้ผู้ซื้อได้ตรวจสอบดูว่ารายการต่าง ๆ และยอดคงเหลือถูกต้องตรงกันหรือไม่

3.3.7 ใบเสร็จรับเงิน (Receipt)

ใบเสร็จรับเงินอย่างน้อยต้องมีตัวเลขไทยหรืออารบิก และอักษรไทย ปรากฏดังนี้

- เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร
- ชื่อหรือยี่ห้อของผู้ออกใบเสร็จรับเงิน
- เลขลำดับของเล่มและของใบเสร็จรับเงิน
- วัน เดือน ปี ที่ออกใบเสร็จ
- จำนวนเงินที่ได้รับ
- ชื่อ ชนิด จำนวน และราคาสินค้า
- ชื่อผู้รับเงิน

3.4 ใบกำกับภาษี [8]

ใบกำกับภาษี หมายถึง เอกสารหลักฐานสำคัญที่ผู้ประกอบการจดทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่มจะต้องจัดทำและออก ให้กับผู้ซื้อสินค้า หรือผู้รับบริการทุกครั้งที่ขายสินค้าหรือให้บริการ เพื่อแสดงมูลค่าของสินค้า หรือบริการ และจำนวน ภาษีมูลค่าเพิ่มที่ผู้ประกอบการเรียกเก็บ หรือพึงเรียกเก็บจากผู้ซื้อสินค้า หรือรับบริการในแต่ละครั้ง เว้นแต่ผู้ประกอบการจด ทะเบียนที่ขายสินค้าชนิดและประเภทเดียวกันให้แก่ผู้ซื้อสินค้ารายหนึ่งรายใดเป็นจำนวนหลายครั้งในหนึ่งวันทำการ ผู้ประกอบการจัดทำใบกำกับภาษีรวมเพียงครั้งเดียวในหนึ่งวันทำการ สำหรับผู้ซื้อรายนั้นก็ได้ โดยต้องจัดทำ ในทันทีที่ความรับผิดในการเสียภาษีมูลค่าเพิ่มเกิดขึ้น

ใบกำกับภาษี หมายความรวมถึง ใบกำกับภาษีอย่างย่อ ใบเพิ่มหนี้ ใบลดหนี้ ใบเสร็จรับเงินที่ส่วนราชการออกให้ใน การขายทอดตลาด หรือขายโดยวิธีอื่น และใบเสร็จรับเงินของกรมสรรพากร กรมศุลกากร หรือของกรมสรรพสามิต เฉพาะ ส่วนที่เป็นภาษีมูลค่าเพิ่ม

3.4.1 การจัดทำใบกำกับภาษีแบบเต็มรูป [9]

ผู้ประกอบการจดทะเบียนโดยทั่วไป มีหน้าที่ต้องออกใบกำกับภาษีแบบเต็มรูป ให้แก่ผู้ซื้อสินค้าหรือผู้รับบริการ ซึ่ง ใบกำกับภาษีแบบเต็มรูปจะต้องมีรายการอย่างน้อยดังต่อไปนี้

- คำว่า "ใบกำกับภาษี"
- เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากรของผู้ขายสินค้าหรือให้บริการ
- ชื่อ ที่อยู่ ของผู้ขายสินค้าหรือให้บริการ
- ชื่อ ที่อยู่ ของผู้ซื้อสินค้าหรือรับบริการ
- หมายเลขลำดับของใบกำกับภาษีและหมายเลขลำดับของเล่ม (ถ้ามี)
- วัน เดือน ปี ที่ออกใบกำกับภาษี
- ชื่อ ชนิด ประเภท ปริมาณและมูลค่าของสินค้าหรือของบริการ
- จำนวนภาษีมูลค่าเพิ่มที่คำนวณจากมูลค่าของสินค้าหรือของบริการ โดยให้แยกออกจากมูลค่าของสินค้าหรือของ บริการให้ชัดแจ้ง

กรณีที่มีการขายสินค้าเป็นเงินเชื่อ และผู้ประกอบการจดทะเบียนได้ออกใบกำกับภาษี / ใบส่งของ อยู่ในฉบับ เดียวกัน โดยส่งมอบสำเนาใบกำกับภาษี / ใบส่งของให้กับผู้ซื้อพร้อมกับการส่งมอบสินค้า ส่วนต้นฉบับของใบกำกับภาษี / ใบ ส่งของ จะส่งมอบให้กับผู้ซื้อต่อเมื่อได้รับชำระราคาค่าสินค้า กรณีนี้ถือว่ามิได้ปฏิบัติให้ถูกต้องตามกฎหมาย ซึ่งกำหนดให้ ผู้ประกอบการจดทะเบียนต้องส่งมอบต้นฉบับของใบกำกับภาษี (เอกสารฉบับแรก) ให้กับผู้ซื้อเมื่อมีการส่งมอบสินค้า

สำเนาใบกำกับภาษี/ใบส่งของที่ผู้ซื้อได้รับ ผู้ซื้อจะนำไปใช้เป็นหลักฐานในการขอหักภาษีซื้อไม่ได้

ในทางปฏิบัติ หากผู้ประกอบการต้องการเก็บต้นฉบับใบส่งของไว้เพื่อเป็นหลักฐานในการฟ้องคดีกรณีผู้ซื้อไม่ชำระ ราคาค่าสินค้า ผู้ประกอบการควรออกใบกำกับภาษีแยกต่างหากจากใบส่งของ และส่งมอบต้นฉบับใบกำกับภาษี พร้อมทั้ง สำเนาใบส่งของให้กับผู้ซื้อเมื่อมีการส่งมอบสินค้า โดยเก็บต้นฉบับใบส่งของไว้เพื่อเป็นหลักประกันในการชำระหนี้ หรือเพื่อ ความสะดวก ผู้ประกอบการอาจออกใบกำกับภาษีและใบส่งของอยู่ในเอกสารชุดเดียวกัน โดยถือปฏิบัติตามข้อกำหนดเกี่ยวกับ การออกใบกำกับภาษีแบบเป็นชุด ก็ได้

ใบกำกับภาษีที่มีลักษณะเป็นแบบเอกสารออกเป็นชุด ในกรณีที่ผู้ประกอบการจดทะเบียนมีความประสงค์จะออก ใบกำกับภาษีแบบเต็มรูปรวมกับเอกสารการค้าอื่น เช่น ใบเสร็จรับเงิน ใบส่งของ ใบแจ้งหนี้ ซึ่งมีจำนวนหลายฉบับในชุด เดียวกัน และใบกำกับภาษีไม่ใช่เอกสารฉบับแรก ให้ปฏิบัติดังต่อไปนี้

- 1) ในเอกสารฉบับแรกของเอกสารชุดดังกล่าว หรือในเอกสารฉบับอื่นที่มิใช่ฉบับแรก แต่เป็นต้นฉบับของเอกสารฉบับ อื่นใดก็ตาม ซึ่งมิใช่ฉบับที่เป็นใบกำกับภาษี จะต้องมีข้อความว่า "ไม่ใช่ใบกำกับภาษี" ไว้ในเอกสารฉบับนั้นด้วย
- 2) ในเอกสารทุกฉบับของเอกสารชุดดังกล่าว จะต้องมีข้อความว่า "เอกสารออกเป็นชุด" ไว้ด้วย
- 3) ในเอกสารฉบับที่ถือว่าเป็นสำเนาของเอกสารฉบับอื่นจะต้องมีข้อความว่า "สำเนา" ไว้ทุกฉบับ ข้อความตาม 1) ถึง 3) ดังกล่าวข้างต้น จะต้องตีพิมพ์ขึ้นหรือจัดทำขึ้นด้วยระบบคอมพิวเตอร์ ในกรณีจัดทำใบกำกับภาษีขึ้น ด้วยระบบคอมพิวเตอร์ทั้งฉบับ จะประทับด้วยตรายาง เขียนด้วยหมึก พิมพ์ดีด หรือกระทำให้ปรากฏขึ้นด้วยวิธีการอื่นใน ลักษณะทำนองเดียวกันไม่ได้

บทที่ 4 ขั้นตอนและแผนการดำเนินงาน

ในบทนี้จะประกอบด้วย ขั้นตอนการดำเนินงาน และแผนการดำเนินงาน ที่แสดงให้เห็นถึงเวลาที่ใช้ และรายละเอียด ของการดำเนินงานในแต่ละขั้นตอนทุกขั้นตอน

4.1 ขั้นตอนการดำเนินงาน

4.1.1 ศึกษาระบบงาน วิเคราะห์ และเก็บรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้อง

- ศึกษาการทำงานของระบบออกเอกสารสำหรับประกอบธุรกิจ ขั้นตอนในการออกเอกสาร
- ศึกษาจุดประสงค์ในการออกเอกสารทั้ง 5 ประเภท ได้แก่ ใบเสนอราคา ใบส่งของ ใบเสร็จรับเงิน ใบกำกับภาษี และใบสำคัญรับเงิน
- ศึกษารูปแบบของเอกสารทั้ง 5 ประเภท ตามที่กฎหมายกำหนดไว้

4.1.2 กำหนดความต้องการ และขอบเขตของโครงงาน

- กำหนดขอบเขตของโครงงาน ตามที่ได้มีการศึกษาระบบออกเอกสาร

4.1.3 ศึกษาโปรแกรม และตัวอย่างต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

- ศึกษาโปรแกรมที่มีระบบการทำงานคล้ายกับระบบออกเอกสาร
- เปรียบเทียบข้อดี ข้อเสีย ของแต่ละโปรแกรม

4.1.4 วิเคราะห์ และออกแบบระบบงานและฐานข้อมูล

- รวบรวมข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ และเริ่มออกแบบระบบ
- ออกแบบระบบฐานข้อมูลของระบบออกเอกสารสำคัญสำหรับประกอบธุรกิจ
- ออกแบบเอกสารต่างๆ ให้สอดคล้องกับที่กฎหมายกำหนดไว้
- ออกแบบส่วนติดต่อกับผู้ใช้ (User Interface Design)

4.1.5 พัฒนาระบบ

- พัฒนาระบบตามที่ได้ออกแบบไว้ ให้สามารถทำงานได้ตามที่ขอบเขตกำหนด

4.1.6 ทดสอบระบบ และแก้ไขข้อผิดพลาด

- ทดสอบการใช้งานระบบในส่วนต่างๆ เพื่อหาข้อผิดพลาด
- แก้ไขข้อผิดพลาดต่างๆ ที่พบจากการทดสอบระบบให้ถูกต้อง และเหมาะสมกับการใช้งาน

4.1.7 วัดประสิทธิผลของระบบ

- จัดทำแบบสอบถาม สำหรับประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้
- ให้ผู้ใช้ทดลองใช้ระบบ และทำแบบสอบถาม เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้

4.1.8 สรุปผลการดำเนินงาน

- สรุปผลการดำเนินงานทั้งหมดที่ได้ทำมา

4.1.9 จัดทำเอกสารประกอบโครงงาน

- จัดทำเอกสารประกอบการพัฒนาระบบ

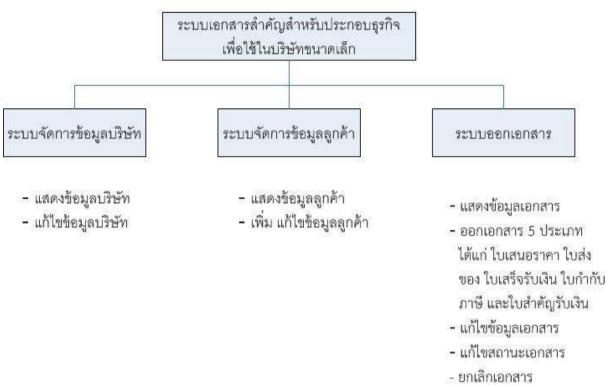
4.2 แผนการดำเนินงาน

ตารางที่ 4.1 แผนการดำเนินงาน

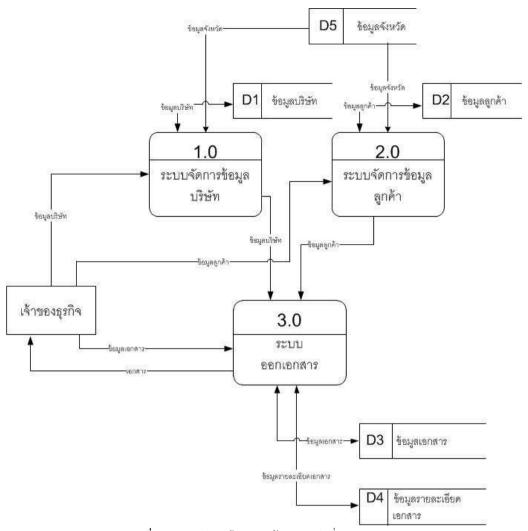
แผนการดำเนินงาน		.ย. .4		ค. 4		.ค. 54		ย. 4	ค. 4	.ຢ. 4	ช. 5	ค. 4	ม. 5	ค. 5	ก. 5	
 ศึกษาระบบงาน วิเคราะห์ และเก็บ รวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้อง 	•			-												
2. กำหนดความต้องการ และขอบเขตของโครงงาน	•			-												
3. ศึกษาโปรแกรม และ ตัวอย่างต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง			•		-											
4. วิเคราะห์ และ ออกแบบระบบงานและ ฐานข้อมูล				•					*							
5. พัฒนาระบบ					•							-				
 ทดสอบระบบ และ แก้ไขข้อผิดพลาด 							+						†			
7. วัดประสิทธิผลของ ระบบ													\	-		
8. สรุปผลการดำเนินงาน														4		
9. จัดทำเอกสารประกอบ โครงงาน			•													—

บทที่ 5 การวิเคราะห์และออกแบบระบบ

5.1 โครงสร้างระบบเอกสารสำคัญสำหรับประกอบธุรกิจ เพื่อใช้ในบริษัทขนาดเล็ก

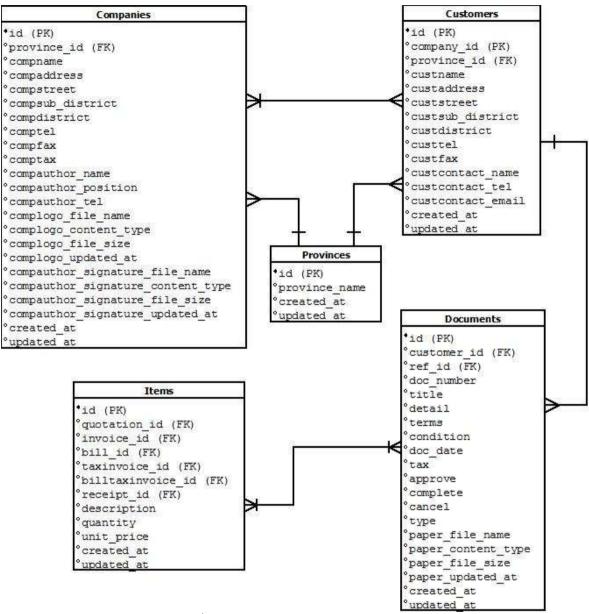


รูปที่ 5.1 แผนผังการทำงานของระบบเอกสารสำคัญสำหรับประกอบธุรกิจ เพื่อใช้ในบริษัทขนาดเล็ก



รูปที่ 5.2 แผนผังการไหลของข้อมูลระดับที่ 0 ของระบบ

5.2 การออกแบบฐานข้อมูล



รูปที่ 5.3 แผนผังแสดงความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล

ตารางที่ 5.1 ข้อมูลบริษัท (Companies)

Primary Key คือ id

Foreign Key คือ province_id

ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	ขนาด	คำอธิบาย
id (PK) *	integer	-	รหัสบริษัท
compname	varchar	255	ชื่อบริษัท
compaddress	text	-	ที่อยู่บริษัท
compstreet	varchar	255	ถนน
compsub_district	varchar	255	ตำบล
compdistrict	varchar	255	อำเภอ
province_id(FK)	integer	-	รหัสจังหวัด
comptel	varchar	10	เบอร์โทรศัพท์บริษัท
compfax	varchar	10	เบอร์โทรสารบริษัท
comptax	varchar	10	เลขประจำตัวผู้เสียภาษีของบริษัท
compauthor_name	varchar	255	ชื่อผู้มีอำนาจออกเอกสาร
compauthor_position	varchar	255	ตำแหน่งผู้มีอำนาจออกเอกสาร
compauthor_tel	varchar	10	เบอร์โทรศัพท์ผู้มีอำนาจออกเอกสาร
complogo_file_name	varchar	255	ชื่อไฟล์สัญลักษณ์บริษัท
complogo_content_type	char	4	ประเภทไฟล์สัญลักษณ์บริษัท
complogo_file_size *	integer	-	ขนาดไฟล์สัญลักษณ์บริษัท
complogo_updated_at *	datetime	-	วันและเวลาแก้ไฟล์สัญลักษณ์บริษัทล่าสุด
compauthor_signature_file_name	varchar	255	ชื่อไฟล์ลายเซ็นต์ผู้มีอำนาจออกเอกสาร
compauthor_signature_content_type	char	4	ประเภทไฟล์ลายเซ็นต์ผู้มีอำนาจออก
			เอกสาร
compauthor_signature_file_size *	integer	-	ขนาดไฟล์ลายเซ็นต์ผู้มีอำนาจออก
			เอกสาร
compauthor_signature_updated_at *	datetime	-	วันและเวลาแก้ไขไฟล์ลายเซ็นต์ผู้มีอำนาจ
			ออกเอกสารล่าสุด
created_at *	datetime	-	วันและเวลาสร้างข้อมูลบริษัท
updated_at *	datetime	-	วันและเวลาแก้ไขข้อมูลบริษัทล่าสุด

หมายเหตุ

^{*} สร้างขึ้นอัตโนมัติโดย Ruby on Rails

คำอธิบาย

- complogo_content_type : ประเภทไฟล์สัญลักษณ์บริษัท รองรับไฟล์นามสกุล jpg ,jpeg หรือ png เท่านั้น
- complogo file size : ขนาดไฟล์สัญลักษณ์บริษัท ไม่เกิน 5 MB.
- compauthor_signature_content_type : ประเภทไฟล์ลายเซ็นต์ผู้มีอำนาจออกเอกสาร รองรับไฟล์ นามสกุล jpg ,jpeg หรือ png เท่านั้น
- compauthor_signature_file_size : ขนาดไฟล์ลายเซ็นต์ผู้มีอำนาจออกเอกสาร ไม่เกิน 5 MB.

ตารางที่ 5.2 ข้อมูลลูกค้า (Customers)

Primary Key คือ id

Foreign Key คือ province_id ,company_id

ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	ขนาด	คำอธิบาย
id (PK) *	integer	-	รหัสลูกค้า
company_id (FK)	integer	-	รหัสบริษัท
custname	varchar	255	ชื่อลูกค้า
custaddress	text	-	ที่อยู่
custstreet	varchar	255	ถนน
custsub_district	varchar	255	ตำบล
custdistrict	varchar	255	อำเภอ
province_id (FK)	integer	-	รหัสจังหวัด
custtel	varchar	10	เบอร์โทรศัพท์
custfax	varchar	10	เบอร์โทรสาร
custcontact_name	varchar	255	ชื่อตัวแทนติดต่อ
custcontact_tel	varchar	10	เบอร์โทรศัพท์ตัวแทนติดต่อ
custcontact_email	varchar	255	อีเมล์ตัวแทนติดต่อ
created_at *	datetime	-	วันและเวลาสร้างข้อมูลลูกค้า
updated_at *	datetime	-	วันและเวลาแก้ไขข้อมูลลูกค้า

หมายเหตุ

^{*} สร้างขึ้นอัตโนมัติโดย Ruby on Rails

ตารางที่ 5.3 ข้อมูลเอกสาร (Documents)

Primary Key คือ id

Foreign Key คือ customer_id และ ref_id

ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	ขนาด	คำอธิบาย
id (PK) *	integer	-	รหัสเอกสาร
doc_number	char	6	เลขที่เอกสาร
customer_id (FK)	integer	-	รหัสลูกค้า
title	varchar	255	ชื่องาน
detail	text	-	รายละเอียดเบื้องต้นของงาน
terms	integer	-	ข้อตกลงระยะเวลาทำงาน (วัน)
condition	text	-	เงื่อนไขเพิ่มเติม
doc_date	date	-	วันสิ้นสุดการใช้งานเอกสาร
tax	boolean	-	อัตราภาษี
approve	boolean	-	ผลตอบรับเอกสาร
complete	boolean	-	ผลการดำเนินการตามเอกสาร
cancel	boolean	-	สถานะของเอกสาร
type	char	15	ประเภทเอกสาร
ref_id (FK)	integer	-	รหัสเอกสารก่อนหน้า
paper_file_name	varchar	255	ชื่อไฟล์ประกอบเอกสาร
paper_content_type	char	3	ประเภทไฟล์ประกอบเอกสาร
paper_file_size	integer	-	ขนาดไฟล์ประกอบเอกสาร
paper_updated_at *	datetime	-	วันและเวลาแก้ไขไฟล์ประกอบเอกสาร
created_at *	datetime	-	วันและเวลาสร้างข้อมูลเอกสาร
updated_at *	datetime	-	วันและเวลาแก้ไขข้อมูลเอกสาร

หมายเหตุ

* สร้างขึ้นอัตโนมัติโดย Ruby on Rails

คำอธิบาย

- doc_number : เลขที่เอกสาร กำหนดรูปแบบดังนี้
 - o ตำแหน่งที่ 1-2 คือ เลข 2 ตัวหลังของปีพ.ศ.ที่สร้างเอกสาร เช่น 2555 เป็น 55
 - ๑ ตำแหน่งที่ 3-6 คือ ลำดับที่เอกสารภายในประเภทนั้น(ภายในปีพ.ศ.เดียวกัน)
- tax : อัตราภาษี กำหนดให้
 - O true คือ คิดภาษี 7%
 - O fault คือ ไม่คิดภาษี

- approve : ผลตอบรับเอกสาร ใช้สำหรับเอกสารประเภท ใบเสนอราคา (Quotation) ใบส่งของ (Invoice) และ ใบเสร็จรับเงิน (Bill)
 - O ใบเสนอราคา (Ouotation) กำหนดให้
 - nil คือ รอการตอบรับ (Wait)
 - true คือ ยอมรับ (Accept)
 - fault คือ ปฏิเสธ (Reject)
 - O ใบส่งของ (Invoice) กำหนดให้
 - true คือ จ่ายเงินแล้ว (Paid)
 - fault คือ ยังไม่จ่ายเงิน (Not paid)
 - ใบเสร็จรับเงิน (Bill) กำหนดให้
 - true คือ ส่งใบเสร็จรับเงินให้ลูกค้าเรียบร้อย (Deliver)
 - fault คือ ยังไม่ส่งใบเสร็จรับเงินให้ลูกค้า (Deliver)
- complete : ผลการดำเนินการตามเอกสาร กำหนดให้
 - O true คือ เอกสารดำเนินการต่อเรียบร้อย (Complete)
 - O fault คือ เอกสารยังไม่ดำเนินการต่อ (Non complete)
- cancel : สถานะของเอกสาร กำหนดให้
 - O true คือ ยกเลิก (cancel)
 - O fault คือ ใช้งาน (ready)
- type : ประเภทของเอกสาร แบ่งเป็น 6 ประเภท ได้แก่
 - o ใบเสนอราคา (Quotation)
 - O ใบส่งของ (Invoice)
 - o ใบเสร็จรับเงิน (Bill)
 - O ใบกำกับภาษี (Taxinvoice)
 - O ใบเสร็จรับเงินและใบกำกับภาษี (Billtaxinvoice)
 - O ใบสำคัญรับเงิน (Receipt)
- paper content type : ประเภทไฟล์ประกอบเอกสาร รองรับไฟล์นามสกุล PDF เท่านั้น
- paper file size : ขนาดไฟล์ประกอบเอกสาร ไม่เกิน 20 MB.

ตารางที่ 5.4 ข้อมูลรายการสินค้า (Items)

Primary Key คือ id

Foreign Key คือ quotation_id, invoice_id, bill_id, taxinvoice_id, billtaxinvoice_id และ receipt_id

ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	ขนาด	คำอธิบาย
id (PK) *	integer	-	รหัสรายการสินค้า
description	varchar	255	รายละเอียดสินค้า
quantity	integer	-	จำนวนสินค้า (หน่วย)
unit_price	float	-	ราคาสินค้าต่อหน่วย
quotation_id (FK)	integer	-	รหัสเอกสาร (ใบเสนอราคา)
invoice_id (FK)	integer	-	รหัสเอกสาร (ใบส่งของ)
bill_id (FK)	integer	-	รหัสเอกสาร (ใบเสร็จรับเงิน)
taxinvoice_id (FK)	integer	-	รหัสเอกสาร (ใบกำกับภาษี)
receipt_id (FK)	integer	-	รหัสเอกสาร (ใบสำคัญรับเงิน)
billtaxinvoice_id(FK)	integer	-	รหัสเอกสาร (ใบเสร็จรับเงิน และใบกำกับภาษี)
created_at *	datetime	-	วันและเวลาสร้างรายการสินค้า
updated_at *	datetime	-	วันและเวลาแก้ไขรายการสินค้า

หมายเหตุ

ตารางที่ 5.5 ข้อมูลรายชื่อจังหวัด (Provinces)

Primary Key คือ id

ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	ขนาด	คำอธิบาย
id (PK) *	integer	-	รหัสจังหวัด
province_name	varchar	255	ชื่อจังหวัด
created_at *	datetime	-	วันและเวลาสร้างข้อมูลจังหวัด
updated_at *	datetime	-	วันและเวลาแก้ไขข้อมูลจังหวัด

หมายเหตุ

^{*} สร้างขึ้นอัตโนมัติโดย Ruby on Rails

^{*} สร้างขึ้นอัตโนมัติโดย Ruby on Rails

บทที่ 6 ผลการดำเนินงาน ข้อจำกัด และข้อเสนอแนะ

6.1 ผลการดำเนินงาน

ระบบเอกสารสำคัญสำหรับธุรกิจ เพื่อใช้ในบริษัทขนาดเล็ก (SMEs billing and invoice system) ได้ดำเนินการ จัดทำเป็นเว็บแอปพลิเคชั่น ซึ่งพัฒนาบนเฟรมเวิร์ก Ruby On Rails การจัดทำฐานข้อมูลของระบบออกเอกสารนี้ใช้ SQLite สำหรับเก็บข้อมูล โดยระบบมีความสามารถ ดังนี้

6.1.1 การจัดการข้อมูลบริษัท

ระบบสามารถสร้างและแก้ไขข้อมูลบริษัทของผู้ใช้ได้

6.1.2 การจัดการข้อมูลลูกค้า

ระบบสามารถสร้างและแก้ไขข้อมูลลูกค้าได้

6.1.3 การจัดการเอกสาร

ระบบสามารถสร้างและแก้ไขข้อมูลเอกสารได้ 5 ประเภท ดังนี้

- ใบเสนอราคา
- ใบส่งของ
- ใบเสร็จรับเงิน
- ใบกำกับภาษี
- ใบสำคัญรับเงิน

โดยการสร้างเอกสารแต่ละประเภท ต้องสร้างตามลำดับขั้นตอนของกระบวนการทางธุรกิจ คือ เอกสารก่อนหน้าต้อง ได้รับการยอมรับก่อน เอกสารถัดไปจึงสามารถสร้างได้ เมื่อสร้างเอกสารที่ต้องการเรียบร้อย ผู้ใช้สามารถสั่งพิมพ์เอกสารได้ ตามรูปแบบเอกสารที่มีอยู่ในระบบ ซึ่งรองรับการพิมพ์ในรูปแบบกระดาษ A4

6.1.4 การค้นหา และจัดเรียงเอกสาร

- ระบบสามารถค้นหาข้อมูลลูกค้าของบริษัทได้ โดยค้นหาได้จาก ชื่อลูกค้า หรือชื่อผู้ติดต่อ
- ระบบสามารถค้นหาเอกสารได้ โดยค้นหาได้จาก ชื่อลูกค้า หรือชื่องาน
- ระบบสามารถจัดเรียงข้อมูลลูกค้าได้ โดยเรียงจาก ชื่อลูกค้า ชื่อผู้ติดต่อ หรือเบอร์โทรศัพท์ผู้ติดต่อ
- ระบบสามารถจัดเรียงเอกสารได้ โดยเรียงจาก เลขที่เอกสาร ชื่อลูกค้า ชื่องาน สถานะต่างๆของเอกสาร หรือวัน เวลาที่แก้ไขเอกสารล่าสุด

6.1.5 การแยกเอกสาร

ระบบสามารถแยกเอกสารตามสถานะของเอกสารได้ เช่น เอกสารที่รอการตอบกลับ เอกสารที่พร้อมต่อการออก เอกสารถัดไป และเอกสารที่ทำงานเสร็จสมบูรณ์ เป็นต้น

6.1.6 เว็บเซอร์วิส

ระบบเปิดให้บริการเว็บเซอร์วิสแบบ REST ในรูปแบบของ JSON สำหรับเรียกดูรายการเอกสารแต่ละประเภท และ สำหรับการสร้างเอกสารใหม่

6.2 ข้อจำกัดของโครงงาน

ระบบนี้สามารถทำงานได้เต็มประสิทธิภาพ เฉพาะเมื่อทำงานบนเว็บบราวเซอร์ ชื่อ Firefox รุ่น 4.0.1 ขึ้นไปเท่านั้น

6.3 ข้อเสนอแนะ

ระบบนี้เน้นการนำเอกสารไปใช้ได้จริง อาจจะต้องมีการปรับ และแก้ไข ให้มีการตั้งค่าต่างๆได้ละเอียดมากขึ้น เช่น อาจให้มีการระบุภาษี

บรรณานุกรม

- [1] Billingtracker, 2010, "Billingtracker", [ออนไลน์], เข้าถึงได้: http://www.billingtracker.com/
- [2] SMEasy-Doc, 2010, "SMEasy-Doc", [ออนไลน์], เข้าถึงได้: http://www.smeasydoc.com/
- [3] Nonzero, 2010, "dxQuote", [ออนไลน์], เข้าถึงได้:
 http://www.dxplace.com/content/ฟรี-โปรแกรมทำใบเสนอราคาค่าขนส่งออนไลน์
- [4] สำนักบริหารการเสียภาษีทางอิเล็กทรอนิกส์, 2010, **"E-Revenue"**, [ออนไลน์], เข้าถึงได้: http://rdserver.rd.go.th/publish/index.php
- [5] SME, 2010, "SME", [ออนไลน์], เข้าถึงได้:http://www.sme.go.th/SiteCollectionDocuments/แผนการส่งเสริมSMEs/01/chapter2.pdf
- [6] นรีบุช เมฆวิชัย พยอม สิงห์เสน่ห์, 2544, **"การเงินการบัญชี"**, กรุงเทพฯ , ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงพิมพ์ ชวนพิมพ์, หน้า 14-1 14-4.
- [7] apinya, 2005, "**สื่อการเรียนการสอน หน่วยการเรียนรู้ที่ 3**", [ออนไลน์], เข้าถึงได้: http://www.tice.ac.th/Online/Online2-2548/bussiness/apinya/page2_3.htm
- [8] สุกัลยา ปรีชา, 2008, ภาษีมูลค่าเพิ่ม, กรุงเทพฯ, ทริปเพิ้ล กรุ๊ป, หน้า 69.
- [9] กรมสรรพากร, 2006, **"การจัดทำใบกำกับภาษีแบบเต็มรูป"**, [ออนไลน์], เข้าถึงได้: http://www.rd.go.th/publish/7046.0.html

ภาคผนวก ก

คู่มือการใช้งานระบบ

ระบบเอกสารสำคัญสำหรับประกอบธุรกิจ เพื่อใช้ในบริษัทขนาดเล็ก แบ่งการทำงานออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้ ก.1 ส่วนจัดการข้อมูลบริษัท

เมื่อผู้ใช้เข้าระบบครั้งแรก ระบบจะให้ผู้ใช้ใส่ข้อมูลบริษัท โดยมีแบบฟอร์มหน้าเว็บดังนี้

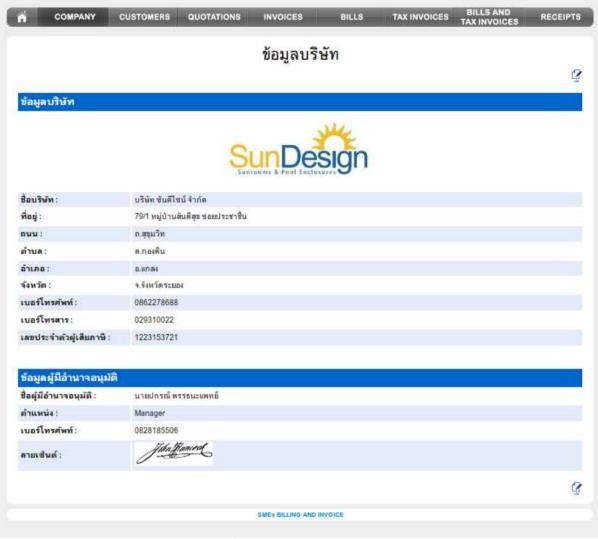
โอบริษัท *	บริษัท ซันดีไซน์ จำกัด
	nac - mair Backlinnig'ld
สัญคักษณ์	/home/suderet/Desktoo/image: Browse
niaų •	79/1 หมู่บ้านสินดีสุข ช่อยประชาขึ้น
	हर. १४४९ भव्देचे कार्रिक स्थार्थां कर गर्नेक
กมุน	ลุขุนวิท
	Co. spale
คำบล *	กองคืน
	to maked
อ้าเกล *	unae
	Es dia
จึง <mark>ห</mark> วัด *	Change Province •
เนอร์ไทรศัพท์ *	0862278688
	ea unistrica
เบอร์โทรสาร	029310022
	Es. Apintoca
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี *	1223153721
	Ex. 1023/100725
ชื่อผู้อำนาจอนุมัติ *	นายบักรณ์ พรรดนะแพทย์
	Ex. shapife shadinesh
ตำแหน่ง	Manager
	Cs. Oad Software Architect
เบอร์โทรศัพท์ *	0828185506
	E.s. 1829 (1950)8
ดายเช็นต์	/home/sudarat/Desktog/CLEAR Browse
	Create Company

รูปที่ ก.1 หน้าจอแสดงแบบฟอร์มเพิ่มข้อมูลบริษัท

หากผู้ใช้ใส่ข้อมูลผิดพลาด ระบบจะแสดงหน้าจอบอกข้อผิดพลาดของข้อมูล หน้าจอดังนี้

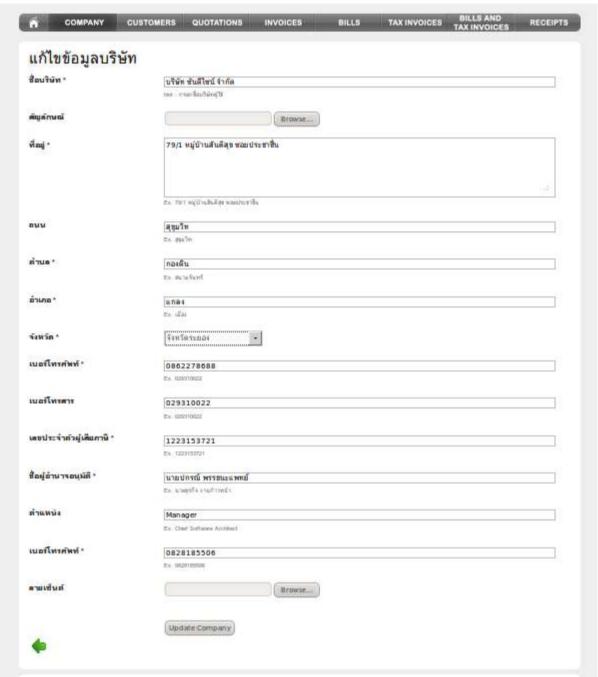
1 error prohibited this comp	pany from being saved:	
Province carf be black.		
สือบริษัท *	บริษัท ซันดีใชน์ จำกัด	10
	text. กระหาสิ่งแก้จักสุโร	
ดัญลักษณ์	Browse	
day •	79/1 หมู่นำนสันดีสุข ชอยประชาชื่น	
	Ex. 781 ห่อนโทเลิสสุด ของประชาสิน	4
คมน	สุขุนวิท	
	Ex. (\$10.50)	12
ค้าบล *	กลงคัน ธะ. สะวะโรเที	
อ้าเกอ *	unat ca. dim	
จังหวัด *	Change Province	
เบอร์โทรศัพท์ *	0862278688	1.5
	Ex. 029210022	
เบอร์โทรสาร	029310022	- i
	Ex. 024510022	
เลชประจำตัวผู้เสียภาษี *	1223153721	
	Ex. (22)(1072)	12
ชื่อผู้อำนาจอนุมัติ *	นายปกรณ์ พรรธนะแพทย์	1
	Ex. wingsfig etailstein	12
คำแหน่ง	Manager	-
	Ex. Chail Software Architect	
เบอร์โทรคัพท์ *	0828185506	
	Ex. 0829199996	
ลายเซ็นต์	Browse	

รูปที่ ก.2 หน้าจอแสดงข้อความบอกข้อผิดพลาดของการเพิ่มข้อมูลบริษัท เมื่อผู้ใช้เพิ่มข้อมูลลงในระบบเรียบร้อย ระบบจะแสดงข้อมูลบริษัท หน้าจอดังนี้



รูปที่ ก.3 หน้าจอแสดงข้อมูลบริษัท

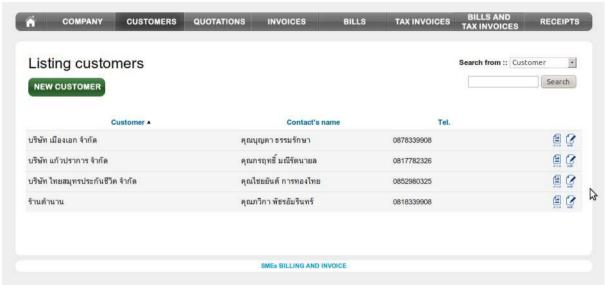
หากผู้ใช้ต้องการแก้ไขข้อมูล สามารถคลิกเลือก edit เพื่อเข้าสู่หน้าจอของการแก้ไขข้อมูลบริษัท



รูปที่ ก.4 หน้าจอแสดงแบบฟอร์มสำหรับแก้ไขข้อมูลบริษัท

ก.2 ส่วนจัดการข้อมูลลูกค้า

เมื่อผู้ใช้เลือกเมนู CUSTOMER จะพบรายการลูกค้าทั้งหมดในระบบ ผู้ใช้สามารถเรียกดูข้อมูล และค้นหาข้อมูล ตามที่ต้องการได้



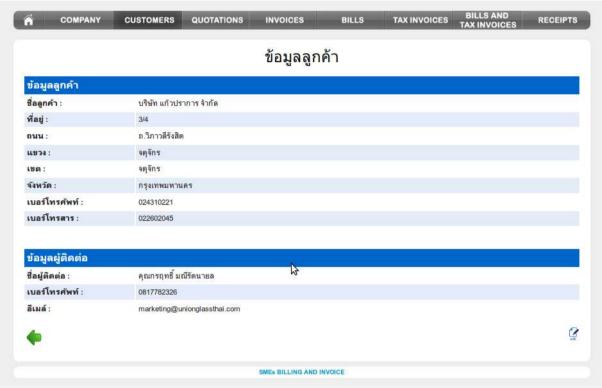
รูปที่ ก.5 หน้าจอแสดงรายการลูกค้าทั้งหมด

หากผู้ใช้ต้องการเพิ่มข้อมูลลูกค้าใหม่ สามารถคลิกเลือกที่เมนู NEW CUSTOMER ระบบจะเข้าสู่หน้าจอสำหรับเพิ่ม ข้อมูลลูกค้า

สร้างข้อมูลลูกค้	11
ชื่อลูกค้า *	
	Br. บริษัท เมียงแก จำกัด
ที่อยู่ *	
	Ex. 73/1 មណ្ឌិប នៅលើក្រុម មាលប់។ ១ជានឹង
กบบ	
	Ex. equilie
ต้าบล*	
	Ex.สนามกับหรั
อำเภอ *	
	Ex dire
จังหวัด *	Change Province •
******	anarige revenue.
เบอร์โทรศัพท์*	
	Ex 029310022
เบอร์โทรสาร	
	Ex 029310022
ម៉ឺងស៊ីពិតពុង *	
	Ει, ωτιμηνέτ κυλτικίς
เนอร์โทรศัพท์*	
	Ex.0616339908
อีเมด์	

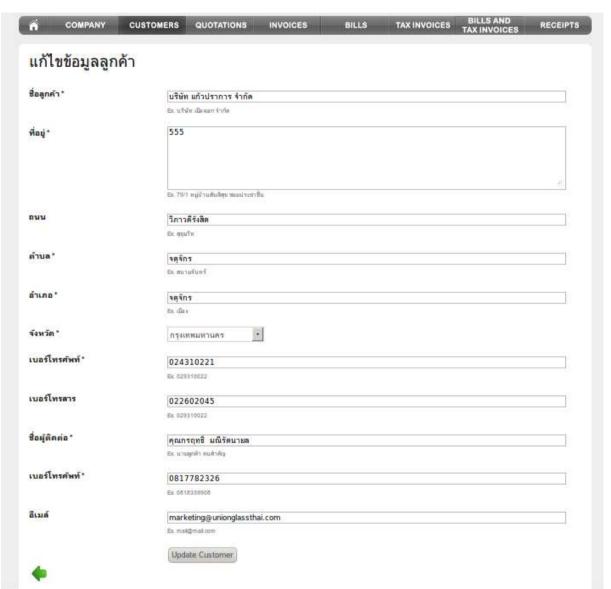
รูปที่ ก.6 หน้าจอแสดงแบบฟอร์มเพิ่มข้อมูลลูกค้า

เมื่อผู้ใช้เพิ่มข้อมูลลูกค้าเรียบร้อย ระบบจะแสดงข้อมูลลูกค้า หน้าจอดังนี้



รูปที่ ก.7 หน้าจอแสดงข้อมูลลูกค้า

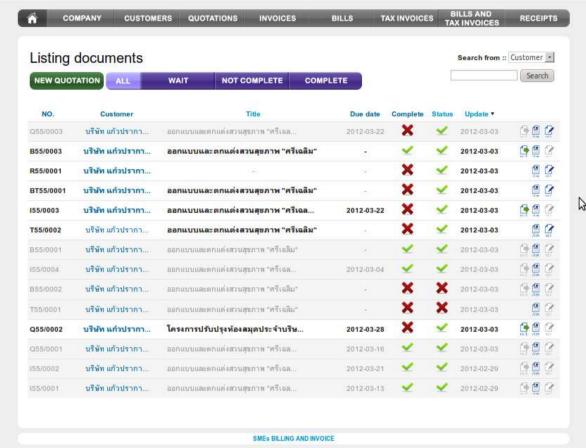
และหากผู้ใช้ต้องการแก้ไขข้อมูลลูกค้า สามารถคลิกเลือกเมนู Edit เพื่อเข้าสู่หน้าจอแก้ไขข้อมูลลูกค้า



รูปที่ ก.8 หน้าจอแสดงแบบฟอร์มสำหรับแก้ไขข้อมูลลูกค้า

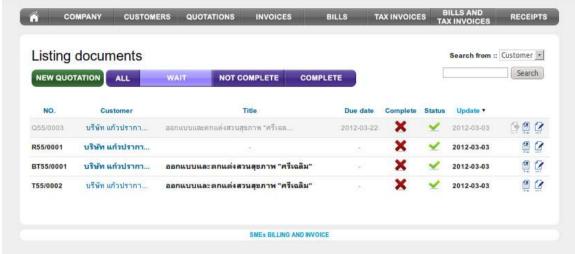
ก.3 ส่วนจัดการข้อมูลเอกสาร

เมื่อผู้ใช้เข้าเว็บ จะพบกับรายการเอกสารทั้งหมด

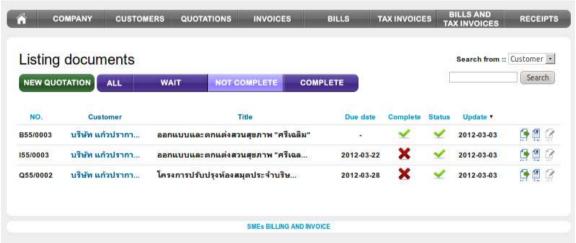


รูปที่ ก.9 หน้าจอแสดงรายการเอกสารทั้งหมด

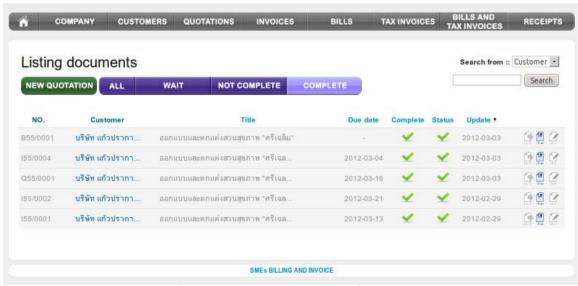
ผู้ใช้สามารถเลือกดูข้อมูลเรียงตามที่ผู้ใช้ต้องการได้ รวมถึงเลือกดูข้อมูลตามสถานะต่าง



รูปที่ ก.10 หน้าจอแสดงรายการเอกสารที่รอการตอบกลับ



รูปที่ ก.11 หน้าจอแสดงรายการเอกสารที่พร้อมต่อการออกเอกสารถัดไป

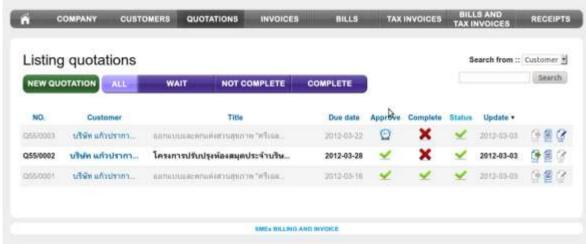


รูปที่ ก.12 หน้าจอแสดงรายการเอกสารที่เสร็จสมบูรณ์

การออกเอกสารจะแบ่งเป็น 6 ส่วน ได้แก่

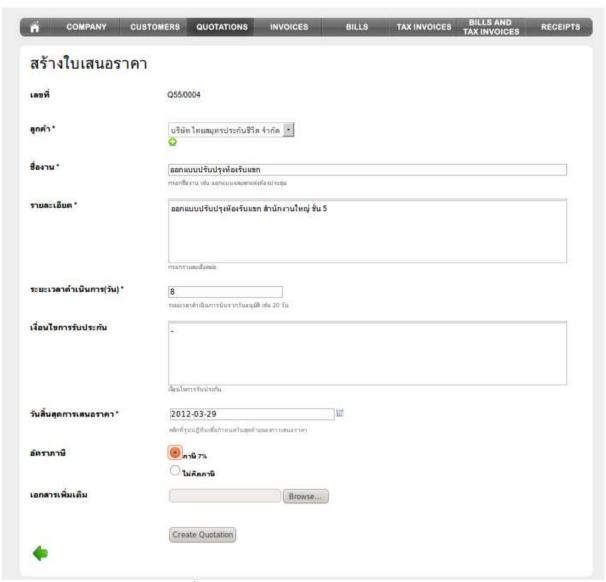
ก.3.1 ใบเสนอราคา (Quotations)

เมื่อผู้ใช้เลือกเมนู QUOTATIONS จะพบกับรายการใบเสนอราคาทั้งหมดในระบบ



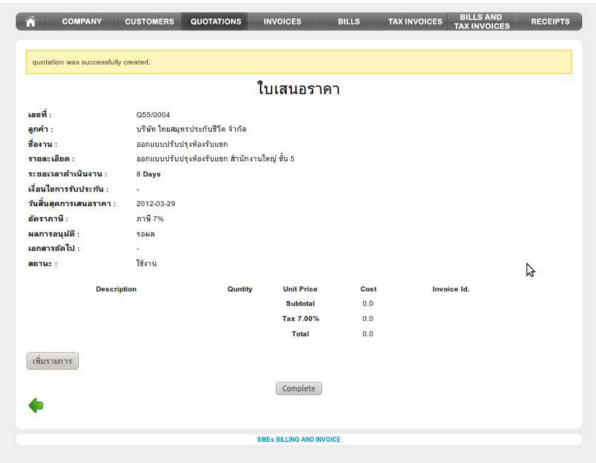
รูปที่ ก.13 หน้าจอแสดงรายการใบเสนอราคาทั้งหมด

ผู้ใช้สามารถเลือกดูข้อมูลเรียงตามที่ผู้ใช้ต้องการได้ รวมถึงเลือกดูข้อมูลตามสถานะต่างๆ เช่นเดียวกับเอกสาร ทั้งหมด ผู้ใช้สามารถออกเอกสารได้ โดยเริ่มต้นจากการออกใบเสนอราคา ผู้ใช้สามารถคลิกเลือก NEW QUOTATION เมื่อ ต้องการสร้างใบเสนอราคา ระบบจะเข้าสู่หน้าจอสร้างใบเสนอราคา

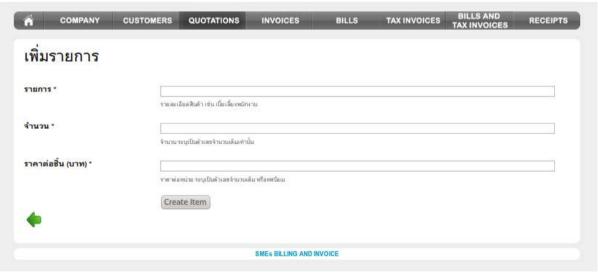


รูปที่ ก.14 หน้าจอแสดงแบบฟอร์มสร้างใบเสนอราคา

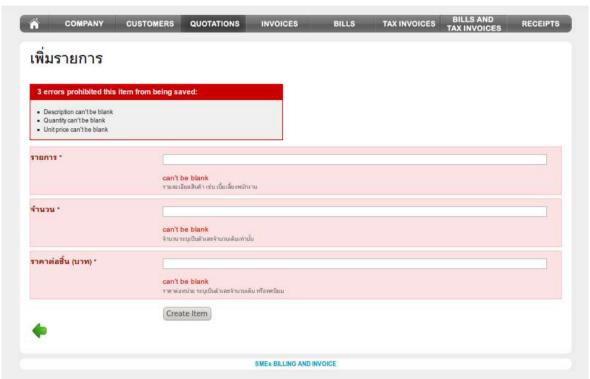
เมื่อผู้ใช้กรอกข้อมูลเรียบร้อย ระบบจะเข้าสู่หน้าจอจัดการรายการในใบเสนอราคา ผู้ใช้สามารถเพิ่มรายการได้จาก ในหน้าเว็บนี้



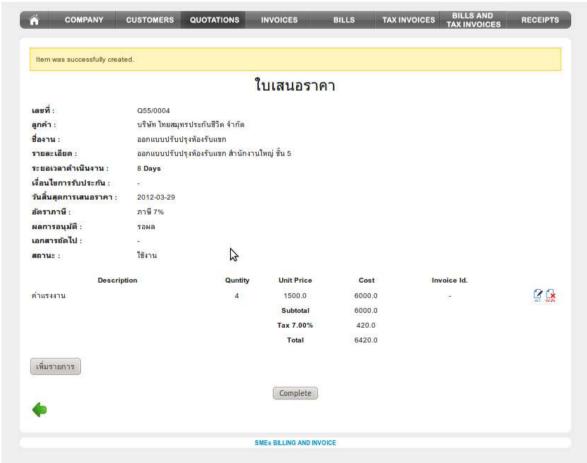
รูปที่ ก.15 หน้าจอจัดการข้อมูลรายการในใบเสนอราคา



รูปที่ ก.16 หน้าจอแสดงแบบฟอร์มเพิ่มรายการ

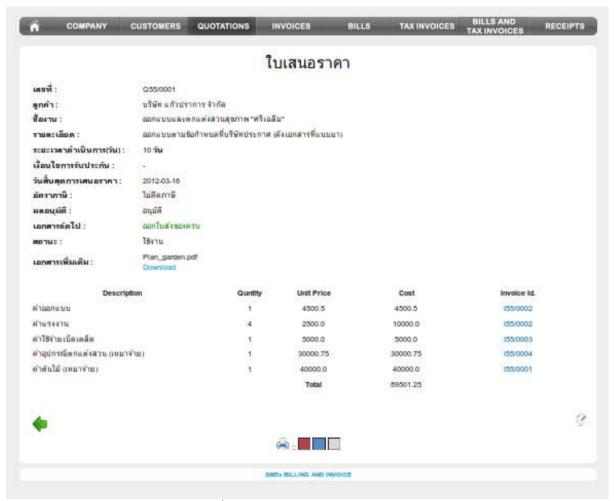


รูปที่ ก.17 หน้าจอแสดงข้อผิดพลาดในการสร้างข้อมูล



รูปที่ ก.18 หน้าจอจัดการข้อมูลรายการในใบเสนอราคา

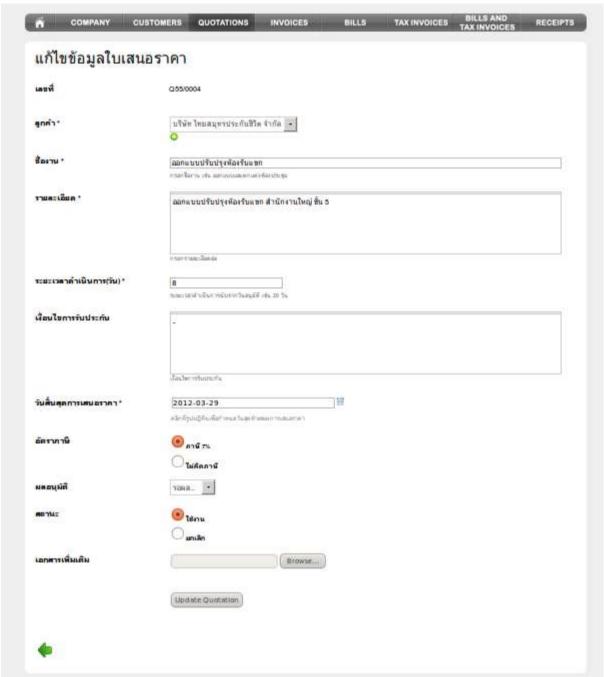
เมื่อเพิ่มรายการเรียบร้อย และผู้ใช้กดปุ่ม complete เป็นอันเสร็จสิ้นการสร้างใบเสนอราคา ระบบจะแสดงข้อมูลใบ เสนอราคาทั้งหมด และทำการคำนวณราคาสินค้า หากมีการคิดภาษี ระบบจะทำการคิดภาษีให้



รูปที่ ก.19 หน้าจอแสดงข้อมูลใบเสนอราคา

เป็นอันเสร็จสิ้นการสร้างใบเสนอราคา เมื่อใบเสนอราคามีการเปลี่ยนสถานะผู้ใช้สามารถทำการเปลี่ยนแปลงข้อมูล ได้ และผู้ใช้สามารถเลือกพิมพ์เอกสารตามรูปแบบที่มีการกำหนดได้

หากต้องการแก้ไขข้อมูล ผู้ใช้สามารถเลือกเมนู Edit เพื่อเข้าสู่หน้าจอการแก้ไขข้อมูล

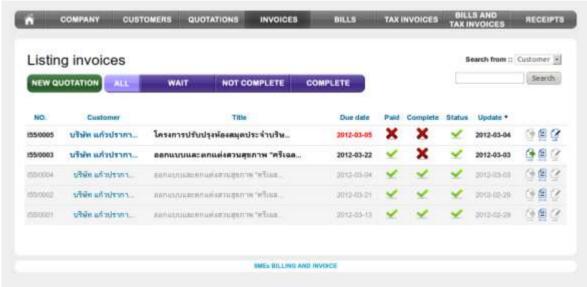


รูปที่ ก.20 หน้าจอแสดงแบบฟอร์มสำหรับแก้ไขข้อมูลใบเสนอราคา

ในส่วนของการออกเอกสารถัดไป ซึ่งก็คือ ใบส่งของ สถานะของใบเสนอราคา ต้องเป็นอนุมัติก่อน ผู้ใช้จึงจะสามารถ ออกใบส่งของได้

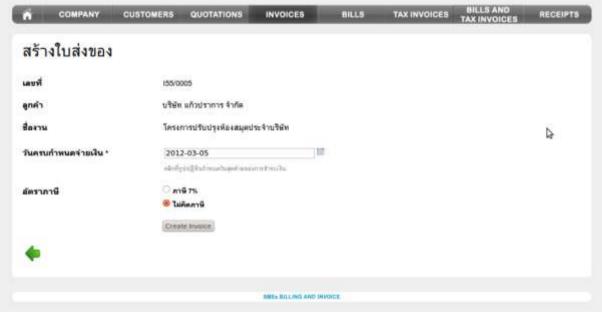
ก.3.2 ใบส่งของ (Invoices)

เมื่อผู้ใช้เลือกเมนู INVOICES จะพบกับรายการใบส่งของทั้งหมดในระบบ



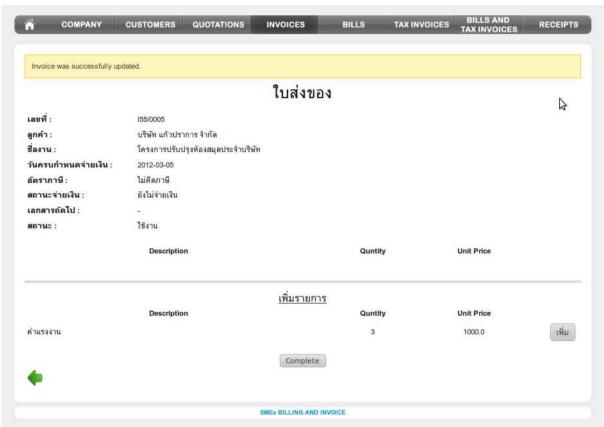
รูปที่ ก.21 หน้าจอแสดงรายการใบส่งของทั้งหมด

ผู้ใช้สามารถเลือกดูข้อมูลเรียงตามที่ผู้ใช้ต้องการได้ รวมถึงเลือกดูข้อมูลตามสถานะต่าง เช่นเดียวกับเอกสารทั้งหมด การออกใบส่งของนั้น ผู้ใช้จะต้องออกจากหน้าจอของรายการใบเสนอราคา ระบบจะทำการตรวจสอบสถานะของใบ เสนอราคา ว่ามีรายการใดพร้อมต่อการออกใบส่งของบ้าง หากรายการใดพร้อมต่อการออกใบส่งของ ก็จะปรากฏลิงค์สำหรับ ออกใบส่งของ ผู้ใช้สามารถออกใบส่งของได้จากลิงค์นั้น



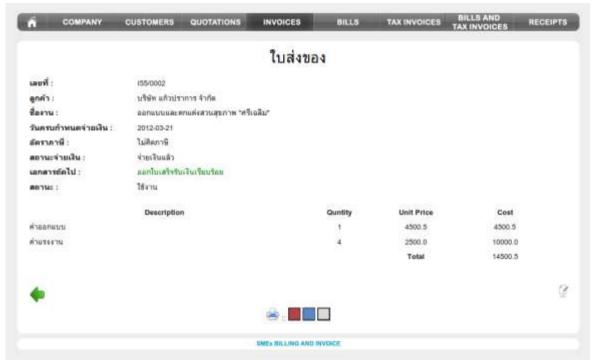
รูปที่ ก.22 หน้าจอแสดงแบบฟอร์มสร้างใบส่งของ

เมื่อผู้ใช้กรอกข้อมูลเรียบร้อย ระบบจะเข้าสู่หน้าจอจัดการรายการในใบส่งของ ผู้ใช้สามารถเพิ่มรายการได้จากใน หน้าเว็บนี้



รูปที่ ก.23 หน้าจอจัดการข้อมูลรายการในส่งของ

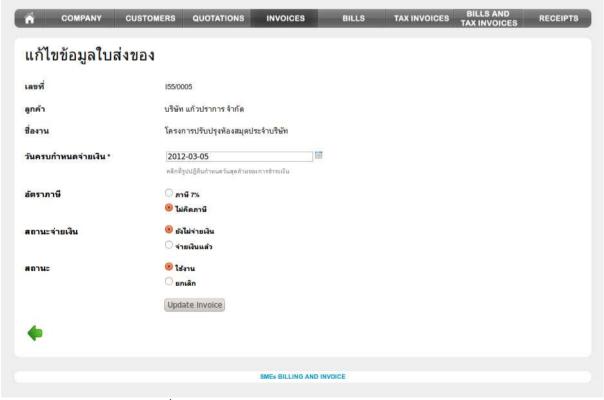
เมื่อเพิ่มรายการเรียบร้อย และผู้ใช้กดปุ่ม complete เป็นอันเสร็จสิ้นการสร้างใบส่งของ ระบบจะแสดงข้อมูลใบส่ง ของทั้งหมด และทำการคำนวณราคาสินค้า หากมีการคิดภาษี ระบบจะทำการคิดภาษีให้



รูปที่ ก.24 หน้าจอแสดงข้อมูลใบส่งของ

เป็นอันเสร็จสิ้นการสร้างใบส่งของ เมื่อใบส่งของมีการเปลี่ยนสถานะผู้ใช้สามารถทำการเปลี่ยนแปลงข้อมูลได้ และ ผู้ใช้สามารถเลือกพิมพ์เอกสารตามรูปแบบที่มีการกำหนดได้

หากต้องการแก้ไขข้อมูล ผู้ใช้สามารถเลือกเมนู Edit เพื่อเข้าสู่หน้าจอการแก้ไขข้อมูล



รูปที่ ก.25 หน้าจอแสดงแบบฟอร์มสำหรับแก้ไขข้อมูลใบส่งของ

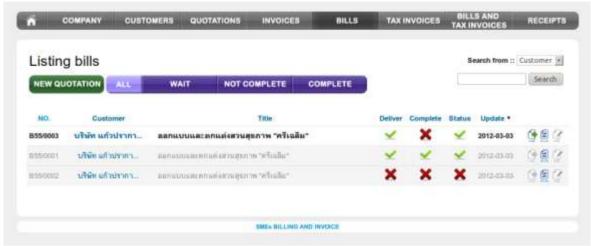
ในส่วนของการออกเอกสารถัดไป ซึ่งก็คือ ใบเสร็จรับเงิน (ผู้ใช้สามารถเลือกออกใบเสร็จรับเงินพร้อมกับใบกำกับ ภาษีได้) สถานะของใบส่งของ ต้องเป็นจ่ายเงินแล้วก่อน ผู้ใช้จึงจะสามารถออกใบเสร็จรับเงินได้



รูปที่ ก.26 หน้าจอแสดงการเมนูสำหรับเลือกออกใบเสร็จรับเงิน หรือ ออกใบเสร็จรับเงินพร้อมใบกำกับภาษี

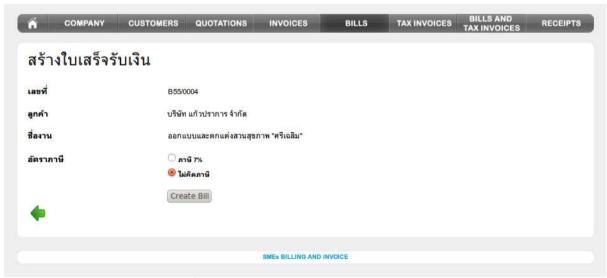
ก.3.3 ใบเสร็จรับเงิน (Bills)

เมื่อผู้ใช้เลือกเมนู BILLS จะพบกับรายการใบเสร็จรับเงินทั้งหมดในระบบ



รูปที่ ก.27 หน้าจอแสดงรายการใบเสร็จรับเงินทั้งหมด

ผู้ใช้สามารถเลือกดูข้อมูลเรียงตามที่ผู้ใช้ต้องการได้ รวมถึงเลือกดูข้อมูลตามสถานะต่าง เช่นเดียวกับเอกสารทั้งหมด การออกใบเสร็จรับเงินนั้น ผู้ใช้จะต้องออกจากหน้าจอของรายการใบส่งของ ระบบจะทำการตรวจสอบสถานะของ ใบส่งของ ว่ามีรายการใดพร้อมต่อการออกใบเสร็จรับเงินบ้าง หากรายการใดพร้อมต่อการออกใบเสร็จรับเงิน ก็จะปรากฏลิงค์ สำหรับออกใบเสร็จรับเงิน ผู้ใช้สามารถออกใบเสร็จรับเงินได้จากลิงค์นั้น



รูปที่ ก.28 หน้าจอแสดงแบบฟอร์มสร้างใบเสร็จรับเงิน

เมื่อผู้ใช้กรอกข้อมูล เป็นอันเสร็จสิ้นการสร้างใบเสร็จรับเงิน ระบบจะแสดงข้อมูลใบเสร็จรับเงินทั้งหมด และทำการ คำนวณราคาสินค้า หากมีการคิดภาษี ระบบจะทำการคิดภาษีให้



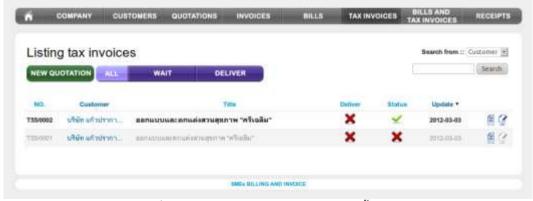
รูปที่ ก.29 หน้าจอแสดงข้อมูลใบเสร็จรับเงิน

เป็นอันเสร็จสิ้นการสร้างใบเสร็จรับเงิน เมื่อใบเสร็จรับเงินมีการเปลี่ยนสถานะผู้ใช้สามารถทำการเปลี่ยนแปลงข้อมูล ได้ และผู้ใช้สามารถเลือกพิมพ์เอกสารตามรูปแบบที่มีการกำหนดได้

ในส่วนของการออกเอกสารถัดไป ซึ่งก็คือ ใบกำกับภาษี สถานะของใบเสร็จรับเงิน ต้องเป็นส่งใบเสร็จรับเงินให้ลูกค้า เรียบร้อยก่อนแล้วก่อน ผู้ใช้จึงจะสามารถออกใบกำกับภาษีได้

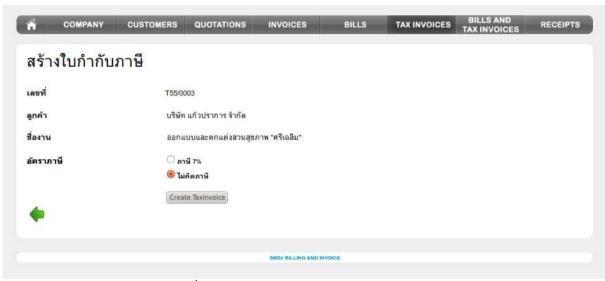
ก.3.4 ใบกำกับภาษี (Tax invoices)

เมื่อผู้ใช้เลือกเมนู TAX INVOICES จะพบกับรายการ ใบกำกับภาษีทั้งหมดในระบบ



รูปที่ ก.30 หน้าจอแสดงรายการใบกำกับภาษีทั้งหมด

ผู้ใช้สามารถเลือกดูข้อมูลเรียงตามที่ผู้ใช้ต้องการได้ รวมถึงเลือกดูข้อมูลตามสถานะต่าง เช่นเดียวกับเอกสารทั้งหมด การออกใบกำกับภาษีนั้น ผู้ใช้จะต้องออกจากหน้าจอของรายการใบเสร็จรับเงิน ระบบจะทำการตรวจสอบสถานะ ของใบเสร็จรับเงิน ว่ามีรายการใดพร้อมต่อการออกใบกำกับภาษีบ้าง หากรายการใดพร้อมต่อการออกใบกำกับภาษี ก็จะ ปรากฏลิงค์สำหรับออก ใบกำกับภาษี ผู้ใช้สามารถออกใบกำกับภาษีได้จากลิงค์นั้น



รูปที่ ก.31 หน้าจอแสดงแบบฟอร์มสร้างใบกำกับภาษี

เมื่อผู้ใช้กรอกข้อมูล เป็นอันเสร็จสิ้นการสร้าง ใบกำกับภาษี ระบบจะแสดงข้อมูล ใบกำกับภาษีทั้งหมด และทำการ คำนวณราคาสินค้า หากมีการคิดภาษี ระบบจะทำการคิดภาษีให้

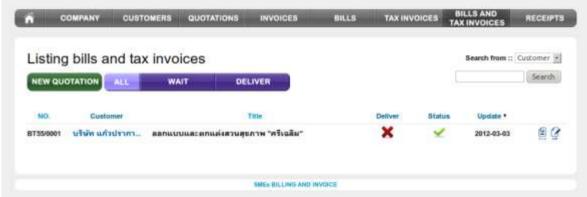


รูปที่ ก.32 หน้าจอแสดงข้อมูลใบกำกับภาษี

เป็นอันเสร็จสิ้นการสร้างใบกำกับภาษี เมื่อใบกำกับภาษีมีการเปลี่ยนสถานะ ผู้ใช้สามารถทำการเปลี่ยนแปลงข้อมูล ได้ และผู้ใช้สามารถเลือกพิมพ์เอกสารตามรูปแบบที่มีการกำหนดได้

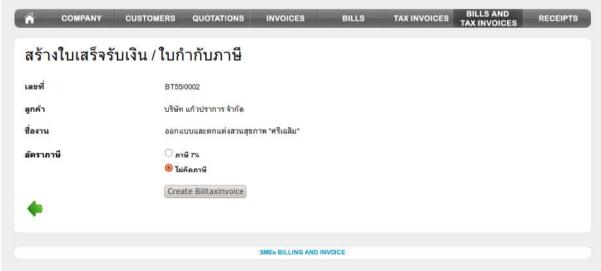
ก.3.5 ใบเสร็จรับเงินและใบกำกับภาษี (Bills / Tax invoices)

เมื่อผู้ใช้เลือกเมนู BILLS AND TAX INVOICES จะพบกับรายการใบเสร็จรับเงิน/ใบกำกับภาษีทั้งหมดในระบบ



รูปที่ ก.33 หน้าจอแสดงรายการใบเสร็จรับเงิน/ใบกำกับภาษีทั้งหมด

ผู้ใช้สามารถเลือกดูข้อมูลเรียงตามที่ผู้ใช้ต้องการได้ รวมถึงเลือกดูข้อมูลตามสถานะต่าง เช่นเดียวกับใบเสนอราคา การออกใบเสร็จรับเงิน/ใบกำกับภาษีนั้น ผู้ใช้จะต้องออกจากหน้าจอของรายการใบส่งของ ระบบจะทำการ ตรวจสอบสถานะของใบส่งของ ว่ามีรายการใดพร้อมต่อการออกใบเสร็จรับเงิน/ใบกำกับภาษีบ้าง หากรายการใดพร้อมต่อการ ออกใบเสร็จรับเงิน/ใบกำกับภาษี ผู้ใช้สามารถออกใบเสร็จรับเงิน/ใบกำกับภาษี ผู้ใช้สามารถออกใบเสร็จรับเงิน/ใบกำกับภาษีได้จากลิงค์นั้น



รูปที่ ก.34 หน้าจอแสดงแบบฟอร์มสร้างใบเสร็จรับเงิน/ใบกำกับภาษี

เมื่อผู้ใช้กรอกข้อมูล เป็นอันเสร็จสิ้นการสร้างใบเสร็จรับเงิน/ใบกำกับภาษี ระบบจะแสดงข้อมูลใบเสร็จรับเงิน/ ใบกำกับภาษีทั้งหมด และทำการคำนวณราคาสินค้า หากมีการคิดภาษี ระบบจะทำการคิดภาษีให้

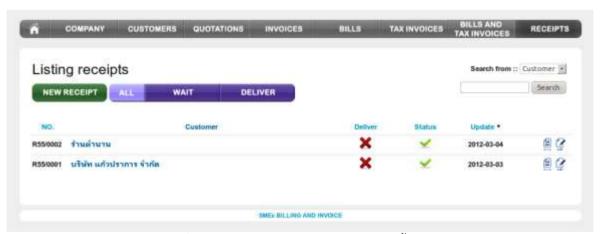


รูปที่ ก.35 หน้าจอแสดงข้อมูลใบเสร็จรับเงิน/ใบกำกับภาษี

เป็นอันเสร็จสิ้นการสร้างใบเสร็จรับเงิน/ใบกำกับภาษี เมื่อใบเสร็จรับเงิน/ใบกำกับภาษีมีการเปลี่ยนสถานะ ผู้ใช้ สามารถทำการเปลี่ยนแปลงข้อมูลได้ และผู้ใช้สามารถเลือกพิมพ์เอกสารตามรูปแบบที่มีการกำหนดได้

ก.3.6 ใบสำคัญรับเงิน (Receipts)

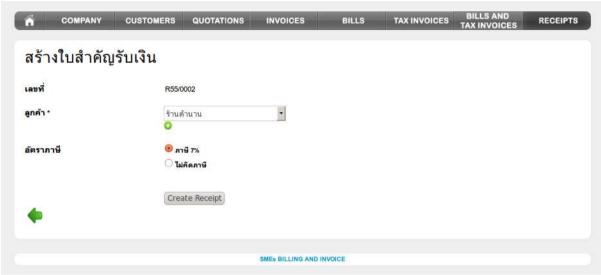
เมื่อผู้ใช้เลือกเมนู RECEIPTS จะพบกับรายการใบสำคัญรับเงินทั้งหมดในระบบ



รูปที่ ก.36 หน้าจอแสดงรายการใบสำคัญรับเงินทั้งหมด

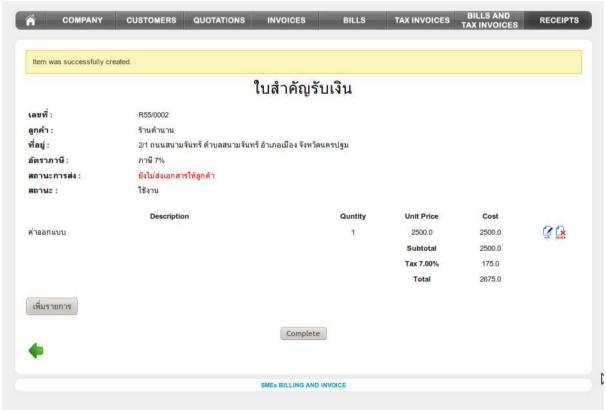
ผู้ใช้สามารถเลือกดูข้อมูลเรียงตามที่ผู้ใช้ต้องการได้ รวมถึงเลือกดูข้อมูลตามสถานะต่างๆ เช่นเดียวกับใบเสนอราคา ผู้ใช้สามารถคลิกเลือก NEW RECEIPT เมื่อต้องการสร้างใบใบสำคัญรับเงิน ระบบจะเข้าสู่หน้าจอสร้างใบสำคัญรับ

เงิน



รูปที่ ก.37 หน้าจอแสดงแบบฟอร์มสร้างใบสำคัญรับเงิน

เมื่อผู้ใช้กรอกข้อมูลเรียบร้อย ระบบจะเข้าสู่หน้าจอจัดการรายการในใบเสนอราคา ผู้ใช้สามารถเพิ่มรายการได้จาก ในหน้าเว็บนี้



รูปที่ ก.38 หน้าจอจัดการข้อมูลรายการในใบสำคัญรับเงิน

เมื่อเพิ่มรายการเรียบร้อย และผู้ใช้กดปุ่ม complete เป็นอันเสร็จสิ้นการสร้างใบใบสำคัญรับเงิน ระบบจะแสดง ข้อมูลใบใบสำคัญรับเงินทั้งหมด และทำการคำนวณราคาสินค้า หากมีการคิดภาษี ระบบจะทำการคิดภาษีให้



รูปที่ ก.39 หน้าจอแสดงข้อมูลใบสำคัญรับเงิน

เป็นอันเสร็จสิ้นการสร้างใบสำคัญรับเงิน เมื่อใบสำคัญรับเงินมีการเปลี่ยนสถานะผู้ใช้สามารถทำการเปลี่ยนแปลง ข้อมูลได้ และผู้ใช้สามารถเลือกพิมพ์เอกสารตามรูปแบบที่มีการกำหนดได้

หากต้องการแก้ไขข้อมูล ผู้ใช้สามารถเลือกเมนู Edit เพื่อเข้าสู่หน้าจอการแก้ไขข้อมูล



รูปที่ ก.40 หน้าจอแสดงแบบฟอร์มสำหรับแก้ไขข้อมูลใบสำคัญรับเงิน

เว็บเซอร์วิส

รายการใบเสนอราคาทั้งหมด

- http://localhost:3000/quotations.json รายการใบส่งของทั้งหมด
- http://localhost:3000/invoices.json รายการใบเสร็จรับเงินทั้งหมด
- http://localhost:3000/bills.json รายการใบกำกับภาษีทั้งหมด
- http://localhost:3000/taxinvoices.json รายการใบเสร็จรับเงิน/ใบกำกับภาษีทั้งหมด
- http://localhost:3000/billtaxinvoices.json รายการใบสำคัญรับเงินทั้งหมด
 - http://localhost:3000/receipt.json